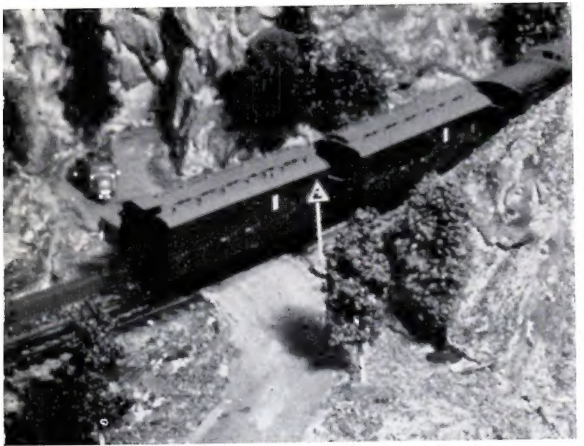
Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



MIBA-VERLAG NR. 15 / BAND IX 1957 NÜRNBERG



Das „corpus delicti" – etwas vergrößert!

Kleines Verkehrszeichen-Quiz

Mit scharfem Blick späh ich einher,
Entdeck' dabei das „Grand Malheur"!
Auf Seite vier-neun-fünf des Jahrgangs IX
Da muß bestimmt ein Fehler „seun"!
An jener Straße ganz links oben
Wird mancher Autofahrer toben.
Denn dieses Zeichen ist zu seh'n,
Es müßte hier ein solches steh'n!

Friedrich Domnick, Bonn

Herr Domnick aus Bonn vermeint also, auf dem netten Bildchen einen kleinen Fehler entdeckt zu haben. Es wäre nun einfach, gleich mit dem nächsten Satz die Antwort zu geben, ob Herr Domnick oder Herr Dr. Raab, der Erbauer jener Anlage, recht hat. Wir wollen die Sache spannender machen, und zwar gab den Anstoß hierzu die Debatte, die sich dieserhalb innerhalb unseres Verlags erhob. Urplötzlich schieden sich die Geister und bald wußten wir überhaupt nicht mehr, wer nun recht hat und wer nicht. Wir haben natürlich eine Klärung erreicht, aber dieses kleine Intermezzo brachte uns auf den Gedanken, Ihnen eine kleine Familienunterhaltung zu bereiten. Seien Sie bitte kein Spielverderber, sondern machen Sie dieses kleine Quiz mit.

Um keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen, stellen wir fest, daß es sich dort hinten auf dem fraglichen Bild um eine eingleisige Strecke handelt, was vielleicht auf der Druckwiedergabe nicht so ohne weiteres zu erkennen ist. So, und nun beantworten Sie bitte folgende Fragen:

A.) Vorausgesetzt, daß man Herrn Dr. Raab recht gibt:

1. **Stimmt das Zeichen oder müßte ein anderes dort stehen?**
2. **Steht dieses (oder das andere) Zeichen an der richtigen Stelle oder nicht?**
3. **Fehlt noch etwas oder nicht?**

B.) Wenn man Herrn Domnick recht gibt:

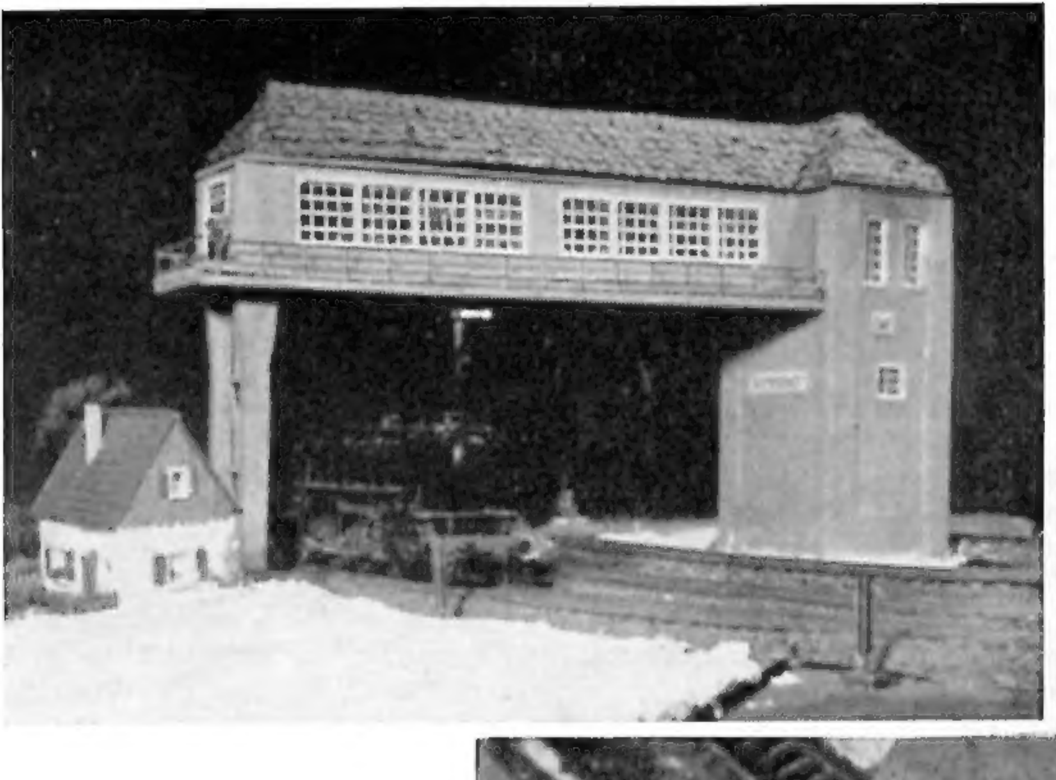
1. **Stimmt das Zeichen oder müßte ein anderes dort stehen?**
2. **Steht dieses (oder das andere) Zeichen an der richtigen Stelle oder nicht?**
3. **Fehlt noch etwas oder nicht?**

Damit keiner der Quiz-Teilnehmer hinterher seine ursprüngliche Meinung „zerreden" kann, wird jede Antwort aufgeschrieben. Eine Zuhilfenahme eines Verkehrsbüchleins ist natürlich nicht statthaft! – Und nun viel Vergnügen! Die Auflösung finden Sie „irgendwo" in diesem Heft.

„Mittschiffs" Tender . .

. . . befindet sich hier der „komische Kasten" (Zugführerkabine), was die neuere Ausführung darstellen soll. So meint auch Herr Hildebrand Hahn aus Iserlohn, der (etwas knapp) „schnappschoß", und zwar auf dem Bahnhof Herne.

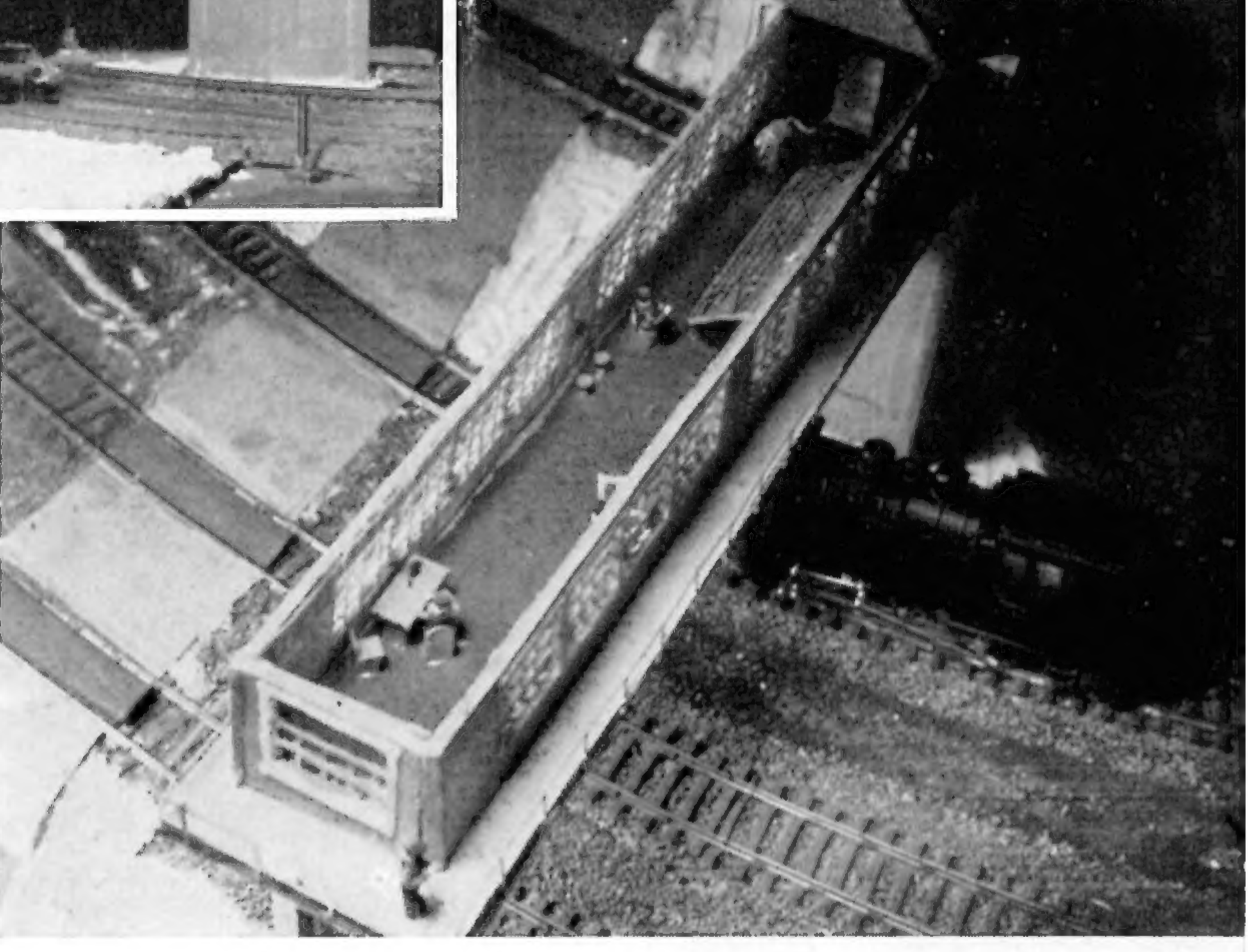




Nicht nur Herr Casanova ist auf den Gedanken gekommen, das H0-Stellwerk mit dem nötigen Miniaturgleisbildstelltisch zu versehen, sondern auch

Herr Dr. E. Andreas, Meppen/Ems

der den „Tisch" zwar nicht beleuchtete, aber immerhin minutiös nachgestaltete und in seinem H0-Brückenstellwerk unter „Dach" und Fach brachte.



Casanova, Berlin

Fertig im Handumdreh'n: Gleisbildstelltisch en miniature im Miniatur-Stellwerk

Sie meinen, so etwas wäre zu schwer zum Nachgestalten? – Irrtum, das ist überhaupt nicht schwer, falls man über einen Fotoapparat verfügt! Und der Clou dieser raffinierten Stellwerks-Inneneinrichtung: der Miniatur-Gleisbildstelltisch zeigt sogar justament I h r e n *speziellen Gleisplan! – Aha, jetzt werden Sie wohl doch neugierig? Nun, bitte sehr:*

Zeichnen Sie Ihren Bahnhofs-Gleisplan auf ein Blatt Papier und zwar am besten schematisch und in der erforderlichen Vergrößerung. Dieser Plan wird dann fotografiert, der Film entwickelt und das Negativ stellt Ihren „Gleisbildstelltisch en miniature" dar. Er ist noch nicht ganz fertig, denn er muß erst noch von hinten mit rot- und gelbfarbigem Transparentpapier beklebt werden. Diese „Tafel" bildet den Abschluß eines lichtdichten Kästchens, in dem eine schwachbrennende Birne steckt und den Miniatur-Stelltisch von unten beleuchtet.

Fahrplan und Schilder lassen sich übrigens in ähnlicher Weise herstellen.

Heft 16 ist ab 18. Dezember bei Ihrem Händler!

H.-Joachim Gänge, Großauheim

Meine liebe, kleine 3 Etagen-Anlage

Nachdem ich meine alte Anlage fortgeworfen hatte, machte ich mich – nach genauem Studium der MIBA – an den Aufbau einer neuen. Voraus ging selbstverständlich erst einmal die Festlegung der Trasse im Maßstab 1 : 50. Bei **einer** Skizze und **einem** Gleisplan blieb es beileibe nicht, denn es sollte ja allerlei „drauf", nochzumal wir beschränkt sind (mit dem Platz). Und das Resultat? – Siehe Gleisplan und Fotos!

Die Größe der Anlage ist – wie schon angedeutet – bedingt durch die geringe Geräumigkeit meines Zimmers, d. h. des Wohnzimmers. Außer ein paar Möbeln sollte ja auch noch Frau und Kind darin Platz haben, und es ist ein Glück, daß wir 3 nicht nur schlank, sondern noch schlanker sind (was mitunter also auch seine Vorteile hat!), und da die Anlage sich ebenfalls dünn zu machen hat, wird sie in einem Schrank klappbar untergebracht (Abb. 2/3). Zwei Platten von je 1,10 m x 1,10 m werden in der Mitte durch zwei Eisengewindeschrauben zusammengehalten und zwecks Klappbarkeit mit einem Eisenrohr versehen, das die Stabilität noch erhöht. Die beiden Platten erhielten in der hinteren Hälfte ein ziemlich kreisrundes Loch, um eventuelle „Unfälle" und Entgleisungen besser beheben zu können, eine Maßnahme, die sich in der Praxis nicht schlecht bewährt hat.

Die zweite darüberliegende Platte, die die Landschaft des Hügels aufnimmt, besteht ebenfalls aus Sperrholz, aber aus 8 mm starkem. Das gesamte



Abb. 1 Die Anlage im Rohbau. Die Gleistrasse besteht aus 3 mm-Sperrholz, das auf Klötzchen geleimt ist.

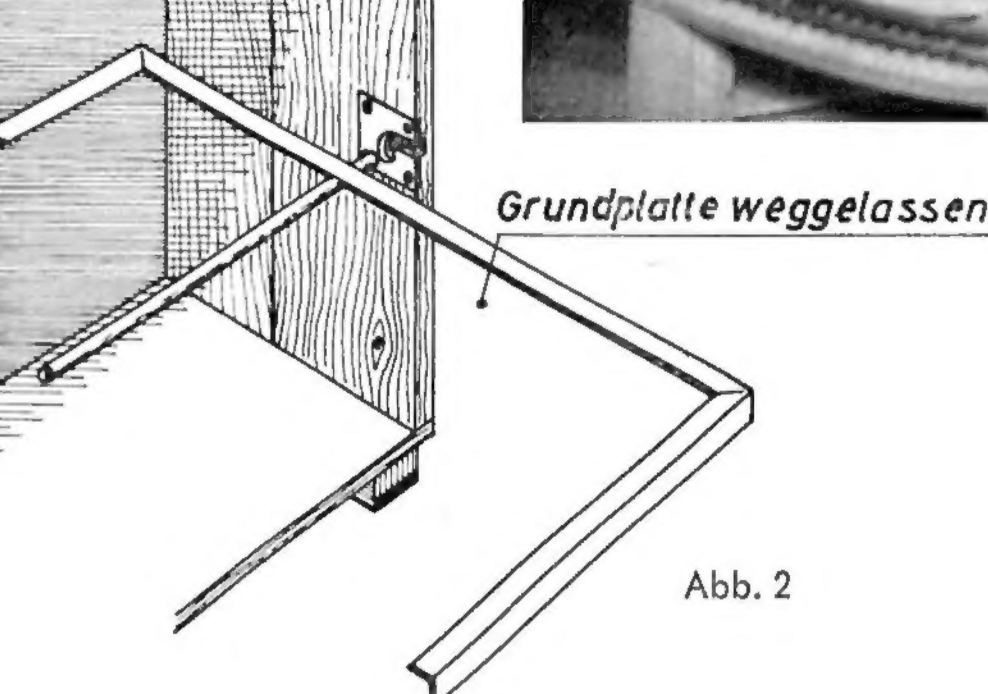


Abb. 2

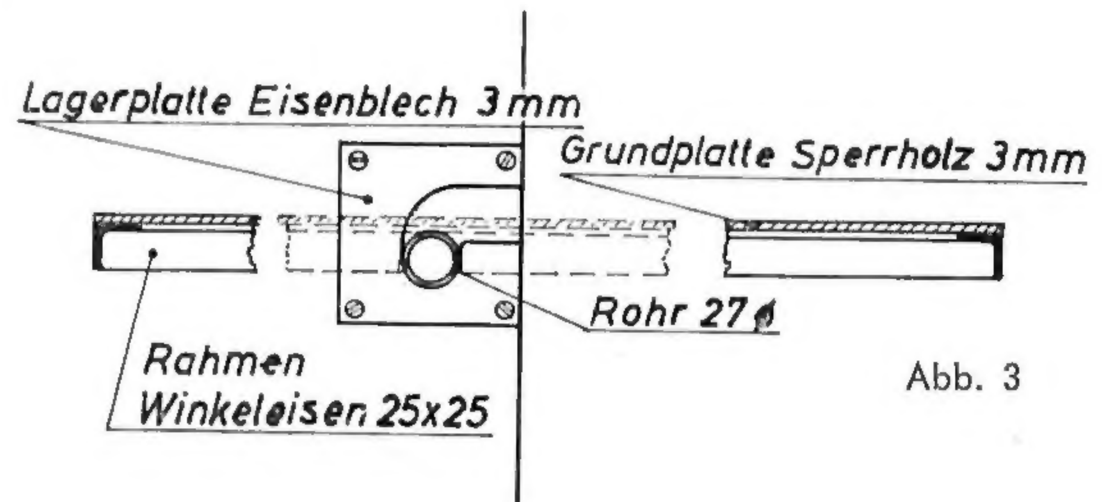


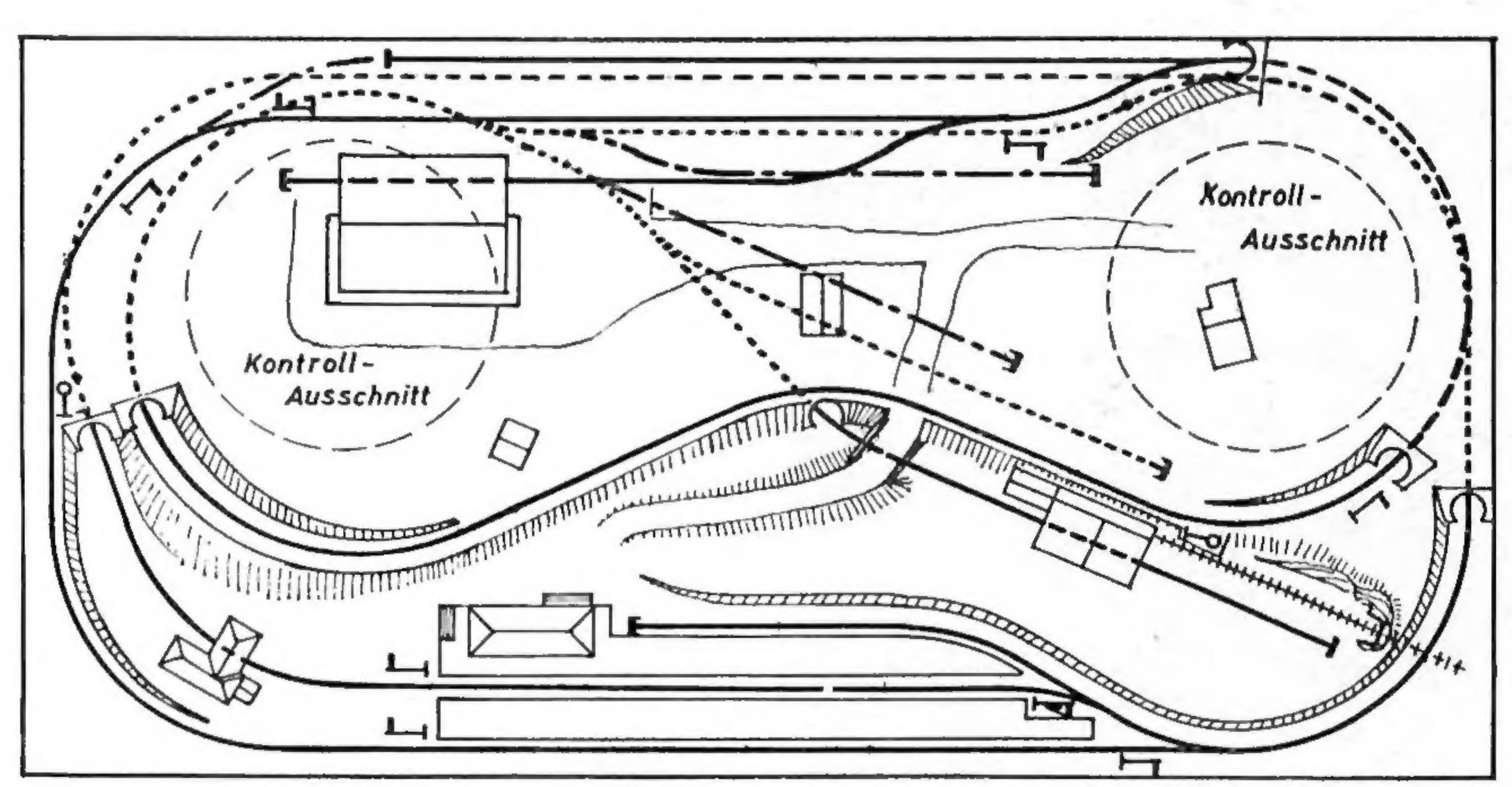
Abb. 3



Abb. 4. „Steinsau a. d. Hügel" — Totalansicht der „3 Etagen-Anlage".

Gleis ist auf Schaumgummi verlegt. Da die Anlage jedoch um 90° gekippt wird, mußte es wohl oder übel stellenweise angeschraubt werden, was zwar die angestrebte Geräuschdämpfung etwas aufhebt, aber auf der anderen Seite das Auswechseln irgend eines Gleisstückes oder einer Weiche wiederum erleichtert.

Die Gliederung der Anlage in 3 „Etagen" war wegen der „kleinen Größe" erforderlich. Dabei legte ich den Bahnhof „Steins-au (nicht Stein-sau) an der Hügel" auf 55 mm über NN. (NN ist der Grundrahmen und außerdem wohne ich ebenfalls nicht in „Gros-sauheim", sondern in „Groß-auheim"!!). Ein Gleis führt von hier zur oberen Platte auf 110 mm



Geplante Erweiterung: —— • —— • ——

Abb. 5. Streckenplan im Maßstab 1 : 20.

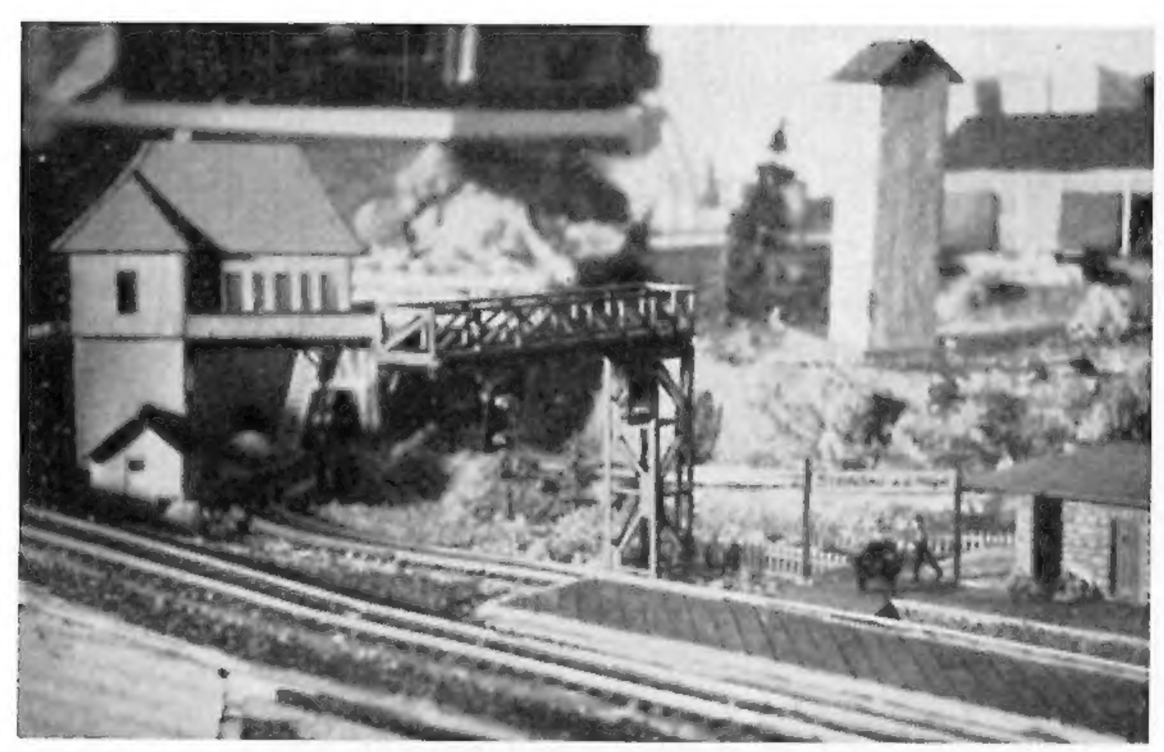


Abb. 6. Stellwerk Steinsau-West, davor eine Signal-Auslegerbrücke.



Abb. 7. Unter der Straßenbrücke durch — zum Marmorkieswerk.

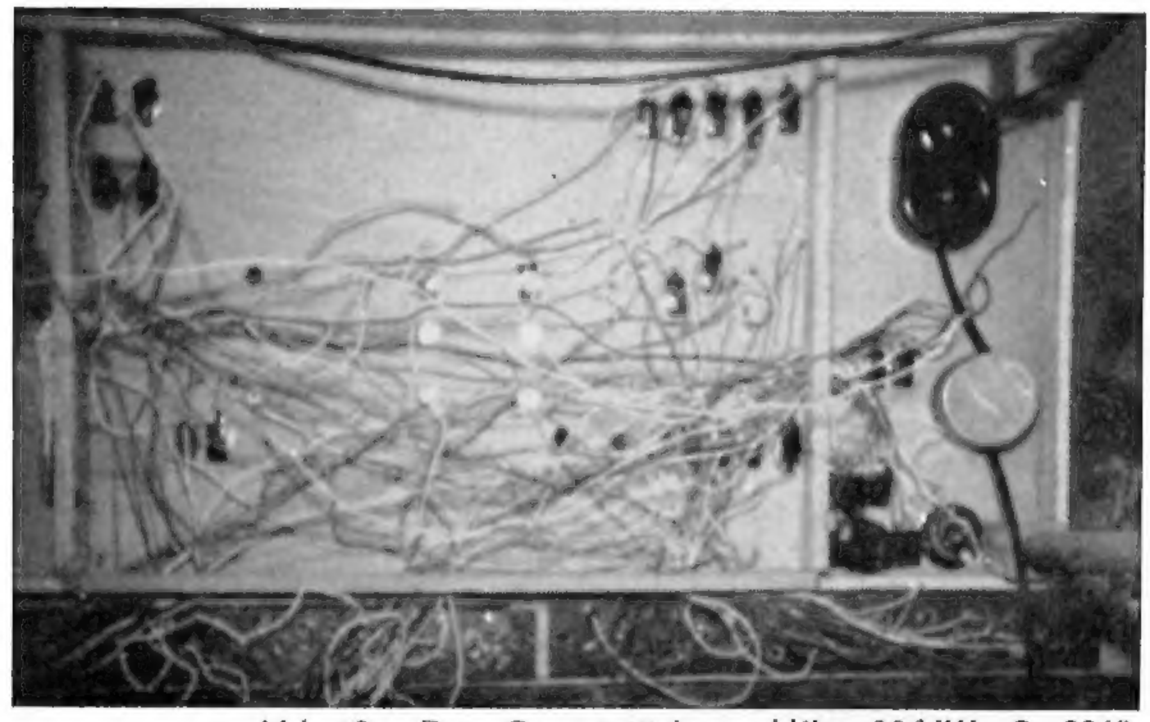


Abb. 8. „Das Gegenstück zu Miba 10/VIII, S. 396", wie Herr Gänge selbst spöttelt (wobei wir ihm höflicherweise nicht widersprechen wollen . . . !)

über NN und zwei Gleise gehen abwärts auf NN (gut zu sehen auf der Abb. 1). Ein weiteres Gleis führt direkt von NN über eine ca. 50%ige Steigung zur oberen Plattform (Gleisstrecke Mitte Abb. 1). Letztere enthält das Straßendorf „Steins-au" und einen Güterschuppen sowie ein Ausweichgleis. Der Bahnhof – auf 55 mm über NN (Abb. 1 rechts) – enthält zwei Durchgangsgleise und ein Stumpfgleis zur Aufnahme eines Triebwagenzuges. Die Höhe NN weist außerdem ein Marmorkieswerk auf, über das gesondert zu berichten sein wird. Der nicht sichtbare Teil von NN, also der Teil unter dem Dorf, ist mit einem Ausweich- und Überholgleis sowie (vorerst) einem Abstellgleis ausgestattet, das noch durch zwei weitere erweitert werden soll. Alle drei Gleise sind abschaltbar sowie mit Entkupplungen ausgerüstet. Die Abstellgleise sind natürlich nur aus zeitgemäßen „Atombombenkriegluftschutzerwägungen" heraus unterirdisch untergebracht, der **Platzmangel** war von zweitrangiger Bedeutung!

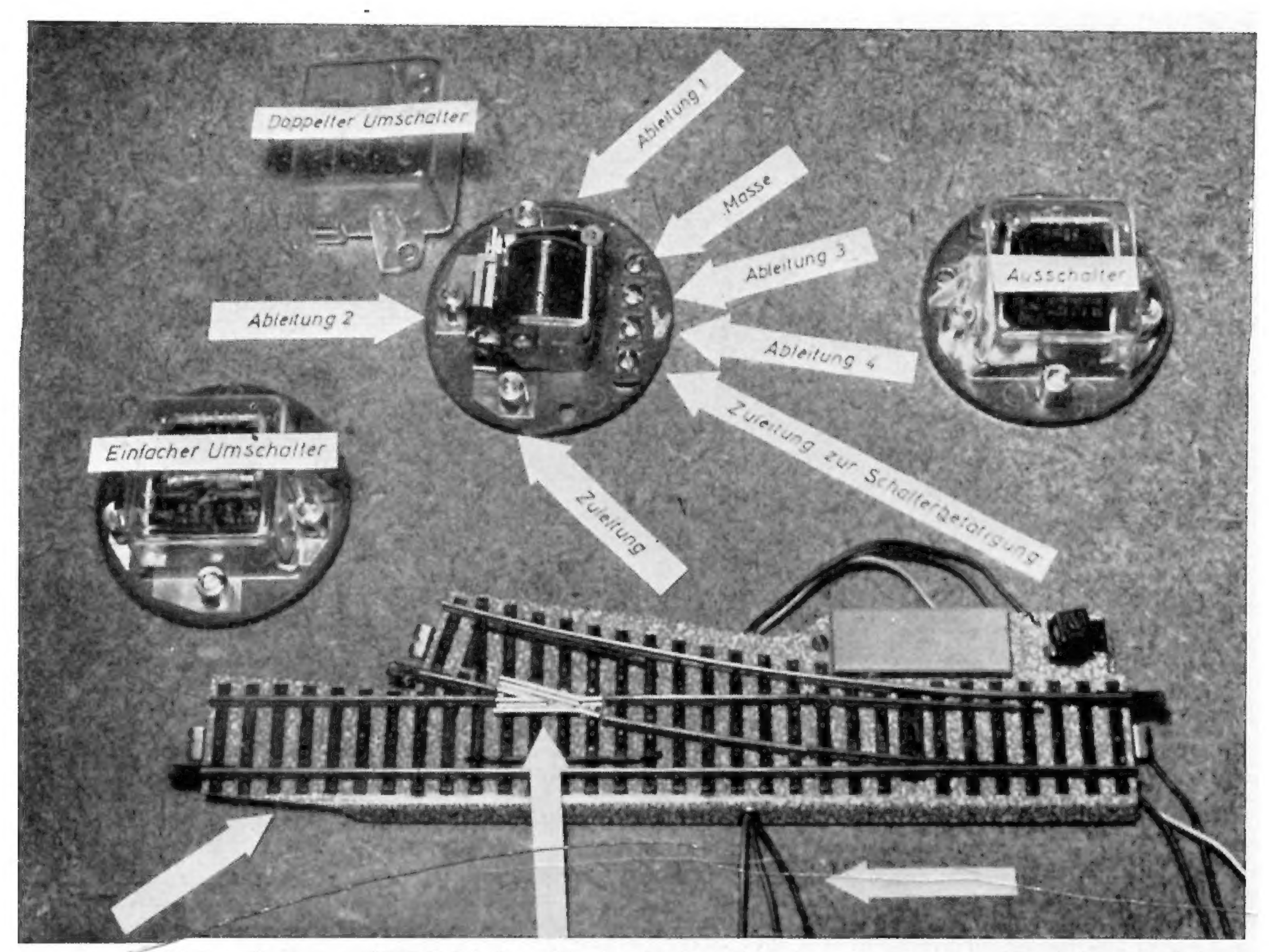
Bei der Verdrahtung der einzelnen Artikel ging ich von der Erwägung aus, daß evtl. auftretende Störungen leicht gefunden werden müssen, insbesondere nachdem das Stellpult ja von der Anlage getrennt werden muß. Zu diesem Zweck ist eine dreiteilige Steckerleiste vorgesehen worden, die vorerst im Selbstbau erstellt wurde und später durch Industriematerial – 36fach Kupplung und Stecker, mindestens 3 Stück – ersetzt werden soll.

Es ist dabei verwendet worden:
Blaues Kabel für den positiven Fahr-Gleichstrom
Weißes Kabel für Gleichstrom-Rückleiter
Rotes Kabel für Wechselstrom „positiv"
Gelbes Kabel für Wechselstrom „minus"
Grünes Kabel für Wechselstrom „minus" zur Relaissteuerung
Graues Kabel für Gleichstrom + und – für mechanische Signale, da diese Farbe von Trix für die mech. Signale in genügender Menge mitgeliefert wird.

Der Betrieb soll zum Teil mit wenigstens 3 Loks (vielleicht auch 4, ohne Oberleitung) vollautomatisch durchgeführt werden. Die Ausgangszugbeeinflussungen sind wechselweise durch Faller-Relais gesteuert; das auf der rechten Seite liegende, eingleisige Stück zwischen Bahnhof Steinsau und der im Tunnel liegenden Ausweichstelle ist durch ein sog. Hauptrelais idiotensicher gesichert worden (natürlich für **mich**, für wen denn sonst?). Auch bei Handbetrieb ist eine Ausfahrt aus keinem der vier Gleise möglich, wenn sich ein Zug auf der Strecke befindet.

Zur Erreichung der erforderlichen Stromstöße zur Schaltung der Relais habe ich aus den Trix-Gleisstücken „703" und „706" Kontaktgleise gefummelt, indem ich an den Mittelleiter einen Draht angelötet habe, der zum Relais führt. Dasselbe ist bei den Trenngleisen (Zugbeeinflussung) „701" und „704" vorgenommen worden. Schaltung arbeitet einwandfrei, zumal die Faller-Relais sehr empfindlich und trotzdem robust sind. (Ein Konstruktionsfehler führte einmal dazu, daß ein Kontaktgleisstück das Relais „heizte", im wahrsten Sinne des Wortes. Nach Behebung des Fehlers arbeitete es nach dem Erkalten ungestört weiter.

Zum Lok- und Wagenpark wäre noch zu sagen, daß er zur Zeit noch nicht sehr groß ist. Er soll einmal umfassen – noch nicht vorhandene Loks in () –: 751 – 753 – (755) – (761) – (760) und bis Weihnachten noch (759). Dieser letzte Triebwagenzug ist für das Stumfpgleis im Bahnhof Steinsau bestimmt. Der Wagenpark wird laufend erweitert. Von der Fa. Sommerfeldt läuft die „Kö" und soll später noch laufen die „V 80" (womit die bekannte Diesellok und keine „Vergeltungswaffe" gemeint ist . . .!)



Ein kleines Sortiment ELTAKO-Schalter. Die Anschlußmöglichkeiten des doppelten Umschalters sind durch Papierfähnchen veranschaulicht. Die unbeschrifteten Pfeile kennzeichnen die Änderungen, die Herr W. an den Märklin-Weichen vorgenommen hat. Einmal ist sie als Stopweiche nach dem Fleischmann-System umgebaut, wozu eben die ELTAKO-Schalter erforderlich sind. Als Zweites wurde das Herzstück durch ein metallenes der Firma Thorey ersetzt und darüber hinaus hat Herr W. auch noch den Gleisbettungskörper „befummelt", um eine neue Variationsmöglichkeit mit den Märklin-39-Weichen zu erhalten.

Sie fragen - wir antworten!

Was sind ELTAKO-Schalter?

„. . . Da ich meine Weichen selbst baue, mich aber in elektrischen Dingen wenig auskenne, bitte ich Sie mir mitzuteilen, von wo ich die in MIBA Heft 10/IX, S. 373 genannten ELTAKO-Schalter beziehen kann und wie dieselben funktionieren. Ebenfalls würde mich der Preis derselben interessieren, da gerade dieser für einen Modellbahnergeldbeutel nicht ohne Bedeutung ist . . ."

J. W., Neumarkt.

Wie schon oft, kommt uns auch diesmal der Zufall zu Hilfe: Gerade vor wenigen Tagen gab Herr Waffenschmidt mit den besagten ELTAKO-Schaltern beim Verlag ein kurzes „Gastspiel". Zugegeben, diese Schalter machen einen verdammt soliden und exakten Eindruck und ebenso zugegeben: der Preis ist ebensowenig von Pappe! Der Ausschalter kostet 8.50 DM, der einfache Umschalter 12.– DM und der doppelte Umschalter . . . nein nicht das Doppelte, sondern 16.– DM. Also wie gesagt: Wenn wir im Toto gewinnen, kommen nur noch solche ELTAKO-Schalter her! Spaß beiseite! Die Dinger sind ihren Preis wert! Fehlschaltungen kommen auch nicht vor, wie wir uns überzeugen konnten. Eine am Anker angebrachte Klinke betätigt eine Wippe, welche die einzelnen Kontakte hebt und senkt und somit die einzelnen Stromkreise ein-, aus- oder umschaltet. Die Anschlußmöglichkeiten eines doppelten Umschalters ersehen Sie übrigens aus der Abbildung. Betätigt werden die Schalter mit 8 Volt Wechselstrom.

Und die Bezugsquellen? – Wenn nicht im Fachhandel erhältlich, können Sie sich getrost an Herrn Carl Waffenschmidt in Neckarsulm wenden. Er betreibt dort in der Marienstraße 3 ein Elektrogeschäft.



Universal-Kühlwagen Tehs 50

(UIC-Standard-Kühlwagen 20)

In den letzten Jahren hat der Um- und Neubau von Güterwagen bei der DB einen ungeahnten Aufschwung genommen. Die neuentwickelten Fahrzeuge weichen im waggonbaulichen Teil mitunter erheblich von den bisher im Güterwagenbau verfolgten Prinzipien ab. Einen nicht unerheblichen Faktor für diese Entwicklung bildet dabei die intereuropäische Standardisierung innerhalb des UIC-Programms.*) Zusammen mit den anderen DB-Neubaugüterwagen wurde — neben einem Kühlwagentyp mit normaler Isolierung — auch der besonders sorgfältig isolierte Universal-Kühlwagen Tehs 50 entwickelt, den unsere heutige Bauzeichnung wiedergibt. Er ist als UIC-Standard-Kühlwagen eingeführt worden und soll hauptsächlich für den Transport von Tiefgefriergütern dienen.

Der gesamte Fahrzeugaufbau des Tehs 50 besteht im wesentlichen aus Profilstahl. Sein charakteristisches, glattes Aussehen erhält das Fahrzeug dadurch, daß die aus 1,5 mm dickem Stahlblech bestehende Außenhaut von außen auf das Kastengerippe aufgeschweißt ist. Der Wagen eignet sich sowohl für Wassereis- als auch Trockeneis-Kühlung. Für erstere wurden zwei Stirnwandeisbehälter von je 2,25 m³ Fassungsvermögen eingebaut, für letztere sind zwei im Dach untergebrachte, von außen durch kreisrunde Luken zugängliche Trockeneisbehälter von zusammen 1,6 m³ Inhalt vorgesehen. Die Luftumwälzung im Laderaum bei Wassereiskühlung besorgen vier Flettner-Luftumwälzer, wobei die leeren Trockeneisbehälter als Luftkanäle benutzt werden.

Wir haben den Tehs 50 aus zweierlei Gründen als Thema einer Bauzeichnung gewählt; einmal, um unser „Old-Timer-Programm" für „andersgeartete Interessenten" durch ein modernes Fahrzeug aufzulockern, zum anderen, um nach wie vor eine Linie zu verfolgen, die uns besonders am Herzen liegt: Die Wahl von Vorbildern für unsere Fahrzeug-Bauzeichnungen, die eine besonders einfache Modellgestaltung erlauben. Wir möchten damit versuchen, dem wohl schönsten Zweig des Eisenbahnmodellbaus, dem Fahrzeugbau, einige neue, überzeugte Anhänger zu gewinnen. Daß wir das mit ausgesprochenen „Anfängertypen" tun, wird uns sicher niemand verargen.

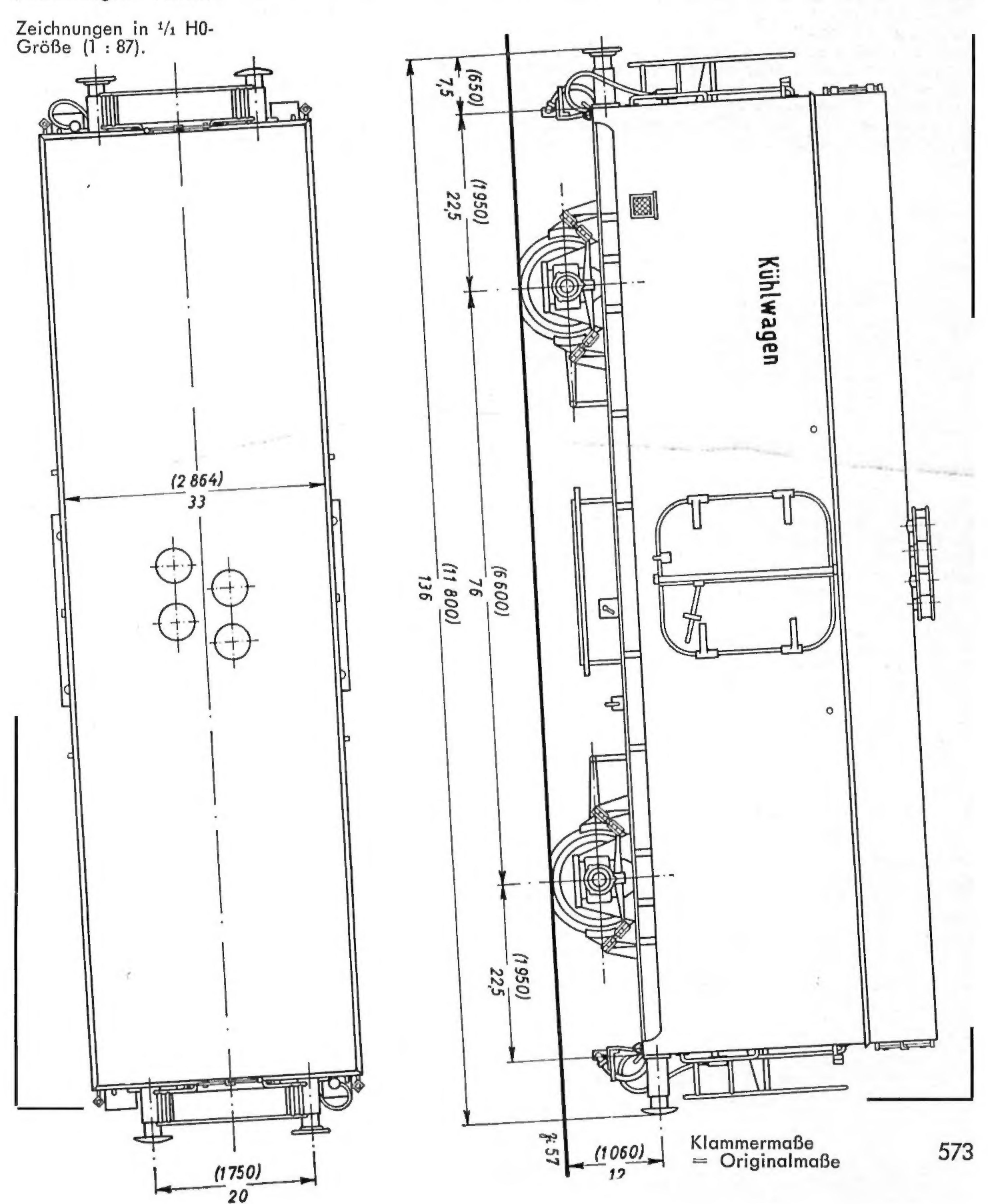
Nun, der Tehs 50 ist zweifellos einer dieser „Anfängerwagen". Mit seinen glatten Flächen verlangt er wenig bastlerisches Können bei der Modellherstellung. Besonders einfach gestaltet sich der Aufbau, wenn man folgenden Weg einschlägt: Man wähle als Wagenkasten einen Weichholzklotz und eine profilgerecht befeilte Hartholzleiste als Dach. Zwischen beide wird als „Dachkonsole" eine 0,8-mm-Sperrholzplatte mit abgeschrägten Kanten eingefügt — und fertig ist der „Zauber"! Der Wagenunterbau kann auf die verschiedenen, in diesen Heften schon mehrfach geschilderten Arten erstellt werden. Schwierigkeiten verursacht allerdings die vorbildgerechte Nachbildung des UIC-Laufwerks (Federn mit Doppelschakenaufhängung, Rollenachslager usw.). Wir meinen jedoch, daß eine zu pedantische Vorbildtreue in diesem Punkt besonders für den Anfänger fehl am Platze

*) vgl. dazu MIBA, Bd. V, S. 395.

ist. Oder — mit anderen Worten: Man kommt auch mit den normalen, handelsüblichen Achslagerblenden zurecht, wenn man ein Auge zudrückt! Wer natürlich auf höchste Vorbildtreue Wert legt, muß andere Wege einschlagen. Man kann bei Baugröße H0 sogar so weit gehen, trotz aller Kosten den umgemodelten Unterbau eines Märklin-UIC-Wagens (z. B. 4602) zu benutzen.

Apropos Vorbildtreue: Jeder wird sie beim Modell des Tehs 50 — was selbstverständlich auch ganz allgemein gilt — so genau einhalten, wie es seine Fähigkeiten und Mittel erlauben. Der Anfänger verzichtet zweckmäßig, wie schon angedeutet, auf eine zu weitreichende Detailierung, was schließlich sein gutes Recht ist und im Zuge des Anfängermodells liegt. Der „Experte", der vielleicht im ersten Augenblick die Nase über den „allzueinfachen" Tehs 50 rümpft, findet beim näheren Hinsehen genug interessante Probleme in der Detailgestaltung, deren Lösung manches Knobeln voraussetzt. Um einige Beispiele zu nennen: Die Tür- und Lukenverschlüsse, die Stirnwandbühnenleitern aus Rundmaterial, die Heizleitungskupplungen und vieles andere sind durchaus Dinge, die auch den ausgemachten „Tüftler" einige Zeit „beschäftigen" können! Zi.

Zeichnungen in 1/1 H0-Größe (1 : 87).



Fachleute melden sich:

Die „aufziehbare" Eisenbahn-(Anlage)

„Sie fragen – wir antworten" in Heft 13/IX hat mancherlei zur Folge gehabt: 1. meldete sich der „Verantwortliche" für das namenlose Foto, 2. verwies der MEC Hannover den Frager an einen Modellbahner, der auf dem besagten Gebiet einige Erfahrungen gesammelt hat und 3. meldete sich ein weiterer „Fachmann für schwebende Angelegenheiten" namens Ernst Becker aus Haan. Herrn Bindewald und Herrn Becker wollen wir unbedingt zu Wort kommen lassen, da beider Ausführungen sehr aufschlußreich sind und vielleicht manchem platzbeschränkten Modellbahner einen Fingerzeig bedeuten.

K. Bindewald, München-Pasing:

„. . . Die fragliche Feststellvorrichtung ist von den Ihnen sicher auch bekannten Wäschepfählen; sie ist in jedem besseren Eisenwarengeschäft erhältlich und kostet pro Stück ca. 2.– bis 3.– DM.

Der Vorteil dieser Klemmvorrichtung besteht darin, daß das Seil mit **einem** Hebelgriff festgeklemmt ist. Das Seil ist ein gewöhnliches Wäscheseil aus Hanf, wie es in Haushaltsgeschäften erhältlich ist. Die Flaschenzüge sind vierfach, da sich die ursprünglichen zweifachen für die 2 x 3 m große (und ziemlich schwere) Anlage als nicht ausreichend herausstellten, d. h. man mußte viel Kraft aufwenden, um die Platte in die Höhe zu bringen.

Da ich bereits 3 Jahre lang unter der hochgezogenen Platte auch schlafe, habe ich ‚sicherheitshalber' als zusätzliche Sicherung noch zwei Seilschlaufen an der Decke befestigt, in die die Anlage nach dem Hochziehen eingehängt wird. Auf diese Weise hat sich in diesen 3 Jahren auch kein ‚Betriebsunfall' eingestellt . . . (toi, toi, toi!).

Die Rollen sind ebenfalls in Eisenwarengeschäften erhältlich, und zwar meist unter dem Namen ‚Vogelrollen', obwohl sie mit Vögeln eigentlich nur das Quietschen in ungeschmiertem Zustand gemeinsam haben. Preis etwa –.80 bis 1.20 DM . . ."

Ernst Becker, Haan/Rhld.:

„In Heft 13 bringen Sie die Anfrage eines ‚Leidensgenossen', des Herrn B. W. aus Leverkusen, dem es wohl genau so geht wie mir. Ich selbst habe auch aus Platzmangel die ganze Anlage unter die Decke gehängt, d. h. genau genommen und befestigungsmäßig gesehen: an die beiden Wände rechts und links der Anlage. Da Herr B. W. sehr in Nöten zu sein scheint und mir die im Bild gezeigte Aufhängung mit den mordsmäßig dicken Kuhstricken nicht so recht gefällt, will ich Ihnen und ihm kurz berichten, wie ich es gemacht habe.

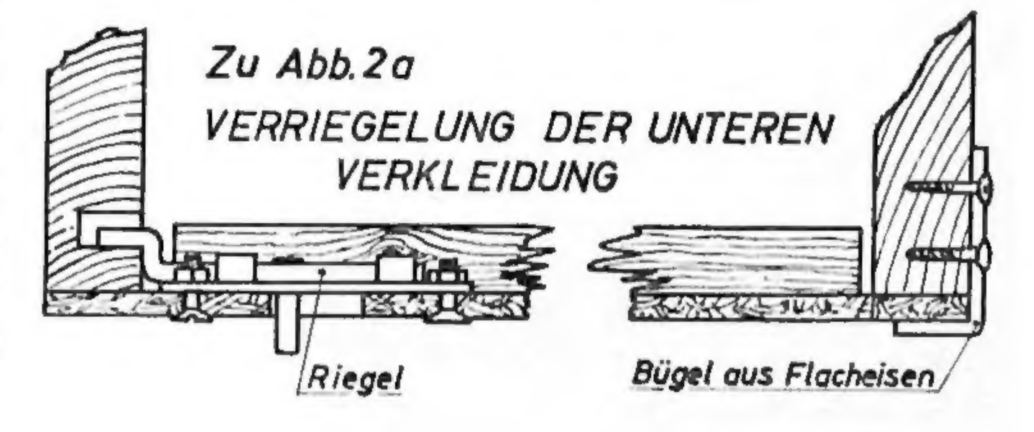
Meine ganze Aufhängungsart ist so massiv, daß an der Platte zwei ausgewachsene Personen turnen könnten, falls sie mal Lust verspürten, so zwischendurch als Ausgleichsgymnastik einen zünftigen Klimmzug zu machen. Außerdem kann man, wenn die Platte runtergekurbelt ist, sich ohne Sorge darauf setzen und auf der Anlage arbeiten, solange noch genügend Platz vorhanden ist.

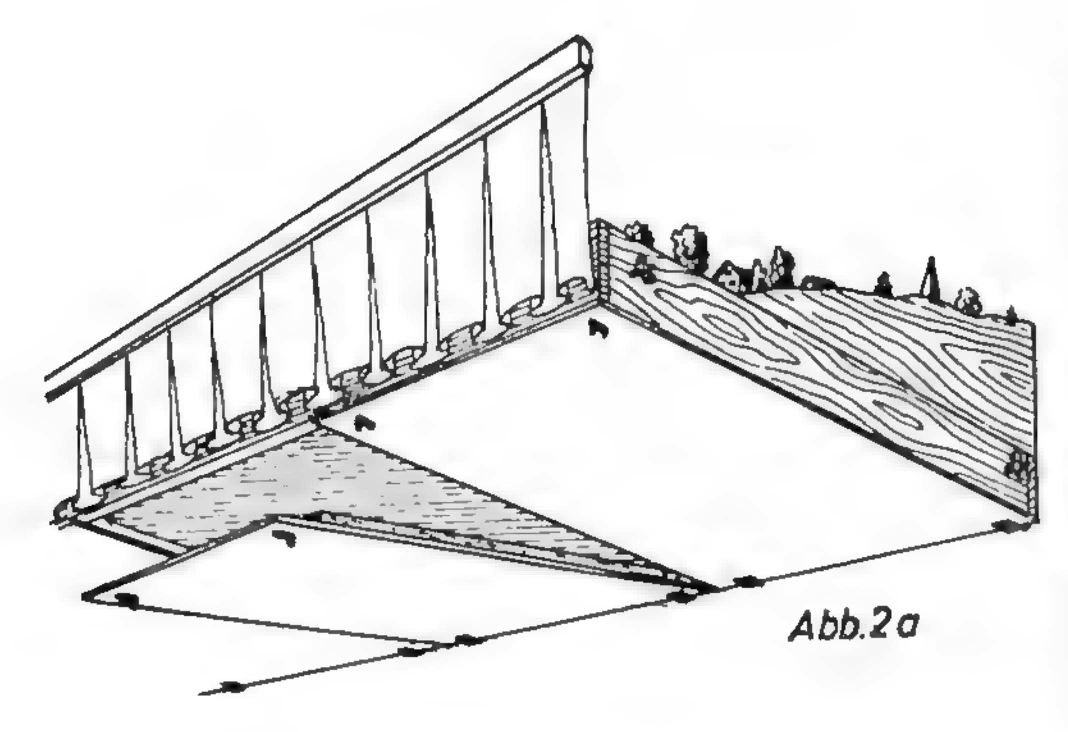
Damit habe ich schon auf zwei wichtige Punkte der ganzen Bauart hingewiesen, nämlich auf die Stabilität der Platte als auch der Aufhängung. Letztere besteht aus dünnen, wenig auffallenden Stahlseilen von etwa 2—2,5 mm ∅. Die Auf- und Abbewegung der Anlage erfolgt mittels zweier Kurbeln und Seilhaspeln oder -rollen, auf die ich noch näher eingehe.

Die Festigkeit der Bauweise wurde mir gewissermaßen von meiner sog. besseren Hälfte „aufgezwungen", da sie sich wohl sonst kaum bereit erklärt hätte, unter der hochgezogenen Platte zu schlafen. Woraus Sie entnehmen können, daß „sie" sich im Schlafzimmer befindet. (Oh, wie dämlich: die Platte nämlich!!)

Abb. 1. Der „Lage"-Plan — womit nicht meine Lage im Bett, sondern die Lage der Platte über meiner „Platte" gemeint sein soll!

Die Platte ist 3,30 m lang und 1,20 m breit und füllt somit die ganze Zimmerbreite über den Kopfenden der Betten aus (siehe Abb. 1). Das ist günstig und zwar deshalb, weil man auf diese Art die Anlage besser verkleiden kann, wenn sie hochgezogen ist. Die Unterseite habe ich mit drei durch Leisten stabilisierten Hartfaserplatten (lackiert in Farbe der Decke) verkleidet, während die Vorderseite durch einen zu den Übergardinen passenden Vorhang aus Dekorationsstoff verdeckt werden soll, so daß das Ganze wie eine absichtlich tiefer gezogene Zimmerdecke mit darüberliegendem Wäsche-




Abb.2a

fach oder ähnlichem aussieht, wie man es heute in modernen Räumen als besonders schick empfindet. (S. Abb. 2a.) Auf Abb. 2b ist gleichzeitig das Gerüst der Platte mit Verstrebungen zu sehen, wobei die äußere Umrandung höher ist als die Verstrebungen, um eine bequeme Verdrahtung der Anlage zu ermöglichen. Entgegen allen bisherigen Meinungen habe ich eine durchgehende Grundplatte aus Hartfaser (5 mm) genommen, die meiner Ansicht nach genügend Stabilität aufweist. Ich habe mich zwecks Erprobung dieser Festigkeit auf die Felder zwischen den Verstrebungen gestellt und kein nennenswertes Nachgeben bemerkt.

Zur unteren Verkleidung wäre noch zu sagen, daß ich diese drei gleichen Einzelteile mit Winkeln und Riegeln befestigt habe (s. Abb. 2a). Die Platten werden hinten in die Winkel eingeschoben, unter den Rahmen gedrückt und vorn verriegelt, so daß man sie jederzeit einzeln herausnehmen kann, wenn man an die darüber befindliche „Stripologie" muß. Die Anfertigung der Winkel dürfte kein Problem sein und die bewußten Riegel habe ich verdeckt eingebaut, so daß von unten nur der kleine Griffknopf und der Schlitz, in dem der Knopf bewegt wird, zu sehen sind. Man kann diese einfachen Möbelriegel (für Schranktüren usw.) in jedem Eisenwarengeschäft zum Stückpreis von etwa DM 0.25 bis DM 0.45 kaufen.

Nach dieser ungefähren Beschreibung der Platte nun zum eigentlichen Problem, der Aufhängung, welche selbstverständlich waagrecht sein muß, also keine Klappvorrichtung oder dergleichen.

Zunächst habe ich mir 6 einfache Seilrollen besorgt (Eisenwarengeschäft, Stückpreis ca. DM 0.50 bis 0.60), etwa 60 mm ⌀ und 10 mm breit. Die Lauffläche ist halbrund eingearbeitet und ungefähr 6—8 mm tief. Da es bei sämtlichen Maßen nicht

10
60
Abb.3a

Bolzen ca 14 - 16
Rolle mit Beschlag
Sicherungs-Schiene
Wand
Abb.3d

Bohrung
Abb. 3b

Abb.3c

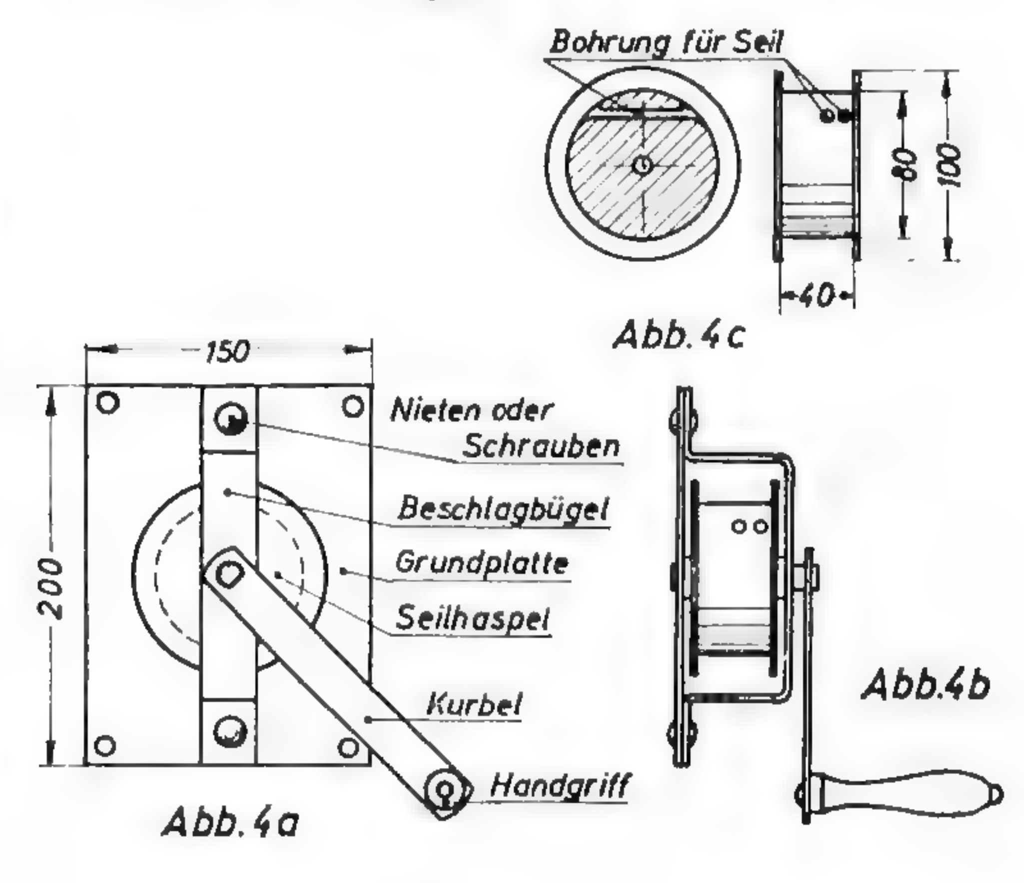
Seitenbretter 15 x 2 cm
Diagonalen 12 x 2 cm
Übrige Versteifungen 5 x 1,5 cm
Abb.2b Perspektivische Ansicht des Rahmens

auf haargenaue Präzision ankommt, bleibt es dem Bastler selbst überlassen, ob er die gleichen Maße nimmt oder etwas davon abweicht (s. Abb. 3a). Zu diesen Rollen habe ich aus 30 mm breitem und 2 mm starkem Bandeisen (verzinkt, von einer Erdschiene eines Telegrafenmastes, Reste fallen immer ab) die erforderlichen Beschläge gebogen (s. Abb. 3b). Weiterhin fertigte ich aus demselben Material 4 Sicherungsschienen nach Abb. 3c. Die Länge derselben richtet sich nach der Höhe der Platte bzw. dem Abstand zwischen Plattenunterkante (minus 5 cm) und dem Haltebolzen, natürlich bei hochgezogener Platte. Als nächstes beschaffte ich mir 4 kräftige Stahlbolzen mit Gewinde, 16 mm ∅ und in der den örtlichen Gegebenheiten entsprechenden Länge, d. h. man muß die Länge so bemessen, wie man es bei der gegebenen Wandstärke braucht. Ich selbst habe die Bolzen durch einen Balken gebohrt, da ich in einem Fachwerkhaus wohne, in anderen Fällen wird man die Bolzen mit Zement einsetzen. Das herausragende Ende muß so lang sein, daß man Sicherungsschiene und Rollenbeschlag frei beweglich daraufhängen und mit einer Kontermutter sichern kann (s. Abb. 3d). Die Doppelrolle kommt jeweils auf den vorderen Bolzen und die Einzelrolle auf den hintern (nicht Hintern). Senkrecht unter die vordere Doppelrolle kommt nun die Platte mit der Seilhaspel und Kurbel. Die Höhe der Anbringung richtet sich nach dem Abstand der herabgelassenen Platte vom Fußboden. Die Seilhaspel ist nach Abb. 4 gebaut worden. Die Seilhaspel mit Lagerzapfen und Verlängerung zum Aufstecken der Kurbel ist in einem Stück gedreht. (Einen Bekannten, der irgendwo als Dreher arbeitet, wird man wohl leicht ausfindig machen können!) Die Grundplatte ist 5 mm dick und 150 x 200 mm groß. Die Befestigung erfolgt wieder mittels einzementierter oder geschraubter Bolzen oder Holzschrauben von etwa 8—10 mm ∅. Darauf wird die Seilhaspel in die vorgesehene Bohrung (20 mm) eingesetzt, der Haltebügel aufgesetzt und verschraubt. Der Kurbelzapfen wird vorher auf einer Seite flach gefeilt und die Bohrung der Kurbel dieser Form angepaßt. In der Haspel befinden sich zwei seitlich der Mitte gebohrte Löcher von etwa 5 mm ∅, die an den Austrittskanten etwas erweitert werden, damit das durchgesteckte Seil nicht zu scharf geknickt wird (Abb. 4b).

50 mm von der Unterkante des Plattenrahmens werden nun in diesen 4 Löcher gebohrt, und zwar jeweils an der Stelle, über der sich die Sicherungsschiene befindet. Diese Löcher nehmen (evtl. verstärkt durch Hohlnieten mit Scheiben) später die Schrauben auf, welche bei hochgezogener Platte durch Sicherungsschiene und Plattenrahmen gesteckt und mit einer Flügelmutter gesichert werden.

Nun mißt man für jede Seite ein **durchgehendes** Stück Stahlseil ab (2,5, höchstens 3 mm ∅), und zwar von der hinteren Plattenkante über die hintere Rolle, über die vordere Rolle, herunter zur Haspel, durch die beiden Bohrungen derselben, hinauf zur vorderen Rolle und wieder herunter zur vorderen Plattenkante. Hierbei muß sich natürlich die Platte in der Lage befinden, in der sie später bei der Arbeit an ihr hängen soll. Man schneidet nun für jede Seite das Seil ab und führt es in der eben zum Messen beschriebenen Weise über Rollen und Haspel. Die freien Enden befestigt man nun durch Knoten oder Verschraubung an der Platte. Ich habe den Rahmen nochmals durchbohrt und das Seil hindurchgesteckt und so verknotet. Die „Kurbelei" kann nun losgehen, allerdings nur mit Hilfe der Mutti, sofern der Herr Sohn noch nicht groß und kräftig genug ist. Man kurbelt gleichzeitig auf beiden Seiten, bis die Löcher in Plattenrahmen und Sicherungsschiene übereinstimmen, steckt die Schrauben durch und kann nun die Kurbel loslassen, um die Flügelmuttern aufzuschrauben.

Das wäre in groben Umrissen meine Bauweise. Zwar habe ich in der Eile einige Tippfehler gemacht und vielleicht auch nicht ganz so richtig oder besser gesagt der Reihe nach beschrieben, aber ich hoffe trotzdem, daß Sie sich an Hand der beigefügten Skizzen ein Bild machen können, wie bei mir die Sache funktioniert. Falls Herr B. W. noch einige Rückfragen haben sollte, bin ich zu ihrer Beantwortung jederzeit gern bereit. Außerdem liegt ja Leverkusen auch nicht so weit von Haan entfernt, als daß es nicht mit der Straßenbahn bzw. mit dem Bus zu erreichen wäre. Es sind höchstens 20 km und er könnte, wenn er Wert darauf legt, hier in Haan gleich zwei solcher Anlagen ansehen, nämlich bei mir und auch bei Herrn Siegfried Schäfer, der bereits bekannt sein dürfte, da in der MIBA schon Anlagenfotos von ihm gebracht wurden. Herr Schäfer hat mich übrigens auf diese platzsparende Unterbringungsart der Anlage aufmerksam gemacht und arbeitet gegenwärtig am vollständigen Neuaufbau seiner Anlage, ebenfalls wieder mit dieser Aufhängung, da er nach wie vor keinen anderen Weg findet, eine einigermaßen mittelgroße Anlage in seiner ebenfalls beengten Wohnung unterzubringen.



Auflösung unserer Quizfrage von Seite 566

Herr Dr. Raab hat nur „halb recht". Sein Warnzeichen für einen unbeschrankten Bahnübergang kann schon an seiner Straße stehen (und zwar ohne irgendwelche Ankündigungsbaken), wenn es mindestens „150 m" (umgerechnet) vor dem Bahnübergang steht. Wenn er aber direkt am Gleis unbedingt ein Warnzeichen stehen haben will, dann kommt nur das bekannte Balkenkreuz in Frage, aber nicht für unbeschrankte mehrgleisige Übergänge, wie Herr Domnick fälschlicherweise vermeinte, sondern als einfaches Balkenkreuz. Im nächsten Heft bringen wir „sicherheitshalber" eine kurze Zusammenstellung der hauptsächlichen Warnzeichen.

Was ist zu tun ...?



...... wenn man an einem Eisenbahnbetrieb großes Interesse hat und ausgerechnet abseits vom großen Eisenbahnverkehr wohnt? – Man räumt daheim das Wohnzimmer aus, verzichtet auf Stammtischrunden, schränkt den Zigarettenverbrauch ein und errichtet gemeinsam mit einem gleichgesinnten Freund eine Eisenbahnstrecke im Kleinen. Die Frau gab bald ihren Widerstand auf, der Partner hat's noch leichter – er ist Junggeselle! Die Gleisanlage mußte vorerst zwar auf den noch sehr jungen Sprößling abgestimmt werden (wie auch sonst noch ein paar Zugeständnisse fällig waren), aber das tut der Liebe keinen Abbruch! Weder der Liebe der Frau, noch der Liebe zur Eisenbahn!

Karl Heinz Alisch (der glückliche Familien-„Vorsteher")

Ludwig Mayer (der eingefleischte Junggeselle) beide Sophiental bei Bayreuth



Von Max Bohe Allensbach/Bodensee, **in H0 selbst gebaut:**

Güterzuglokmodell der BR 56

Beim Bau einer Güterzuglokomotive der Baureihe 56 in Baugröße H0 habe ich einige Bauabschnitte für die MIBA geknipst.

Die Lok ist – bis auf die Dampfdome – aus Messing zusammengelötet, -genietet und -geschraubt und wird durch einen TRIX-Permamotor über Schnecke und Zahnräder angetrieben. Die Untersetzung beträgt 20 : 1, so daß das Modell eine Geschwindigkeit von umgerechnet 65 km/h erreicht.

Ich habe die Maschine – in Anlehnung an die Anregung des Herrn Ortsiefer in Heft 3/IX – mit einem Gelenkrahmen ausgerüstet, wodurch in der Tat eine ausgezeichnete Zugleistung bei verhältnismäßig geringem Gewicht erreicht wird. Allerdings gibt die Lok mit dem neuzeitlichen Tender 4 T 32 etwas an; dieser stammt von einer nie fertig gebauten 01. (Ausrede: Die Bundesbahn hängt ja auch alle möglichen Tender an alle möglichen Loks.)

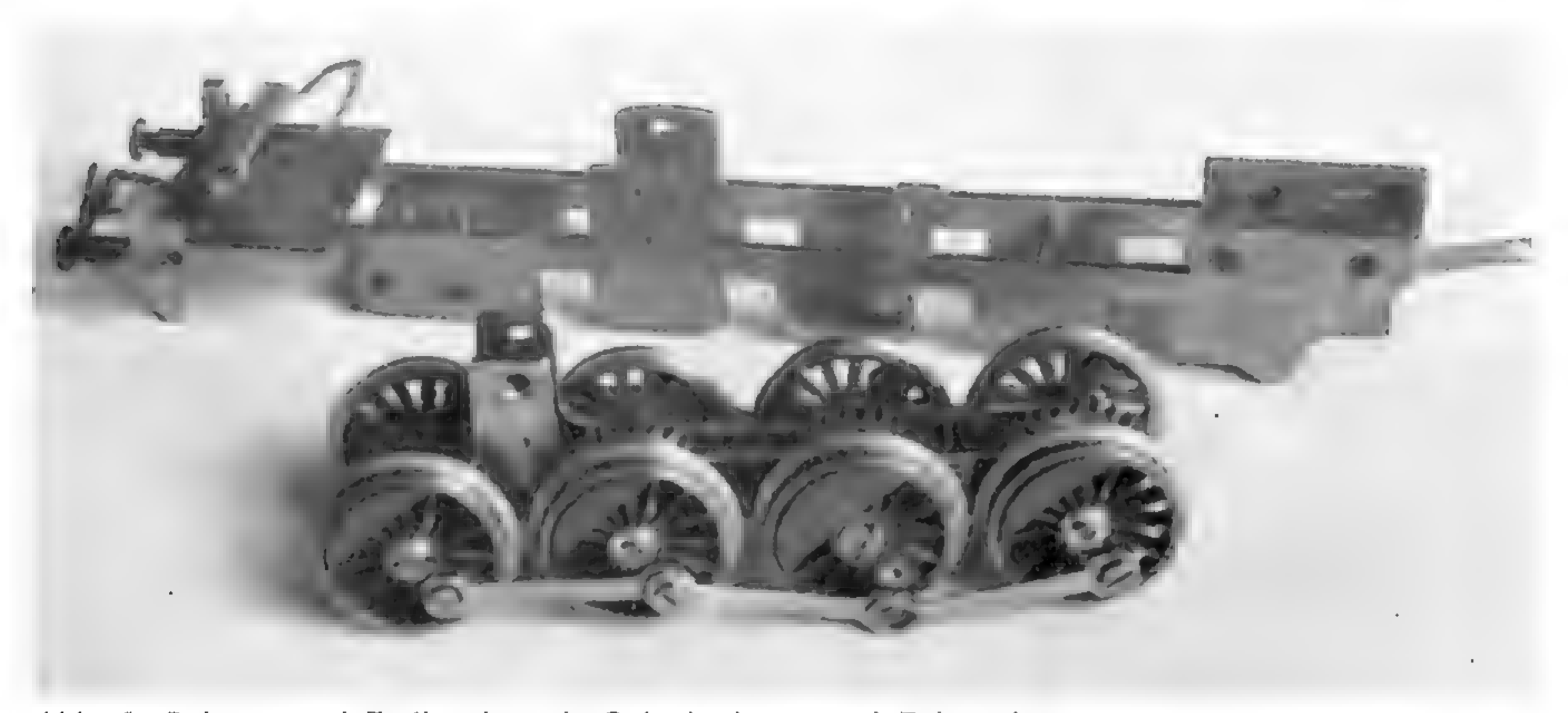
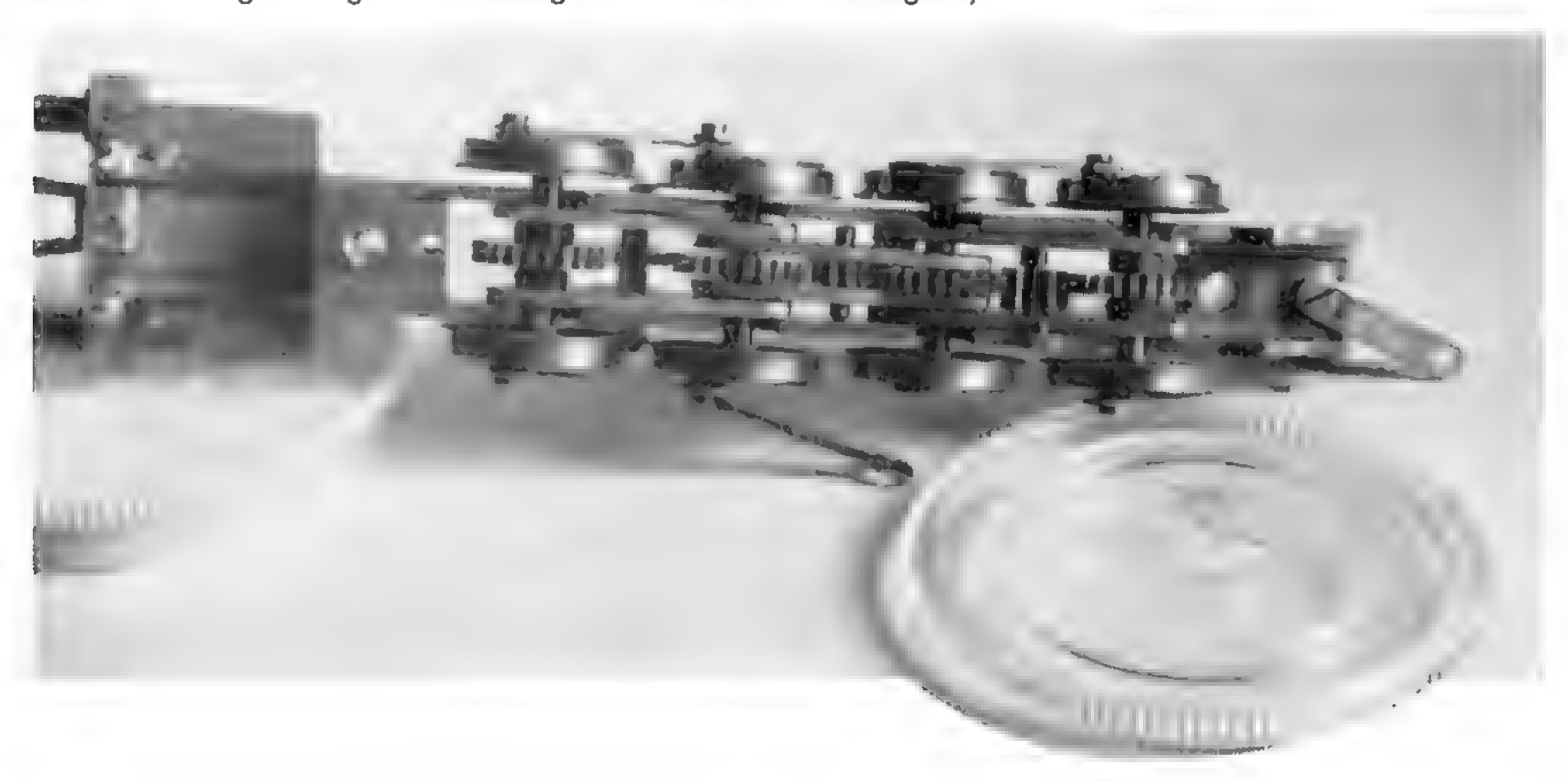


Abb. 1. Rahmen und Treibräder mit Gelenkrahmen und Zahnrädern.

Abb. 2. Rahmen mit montierten Rädern, von unten gesehen. (Die Unterlage — Etui für Vorsatzlinsen — hat genau genommen eigentlich nichts zu besagen!)



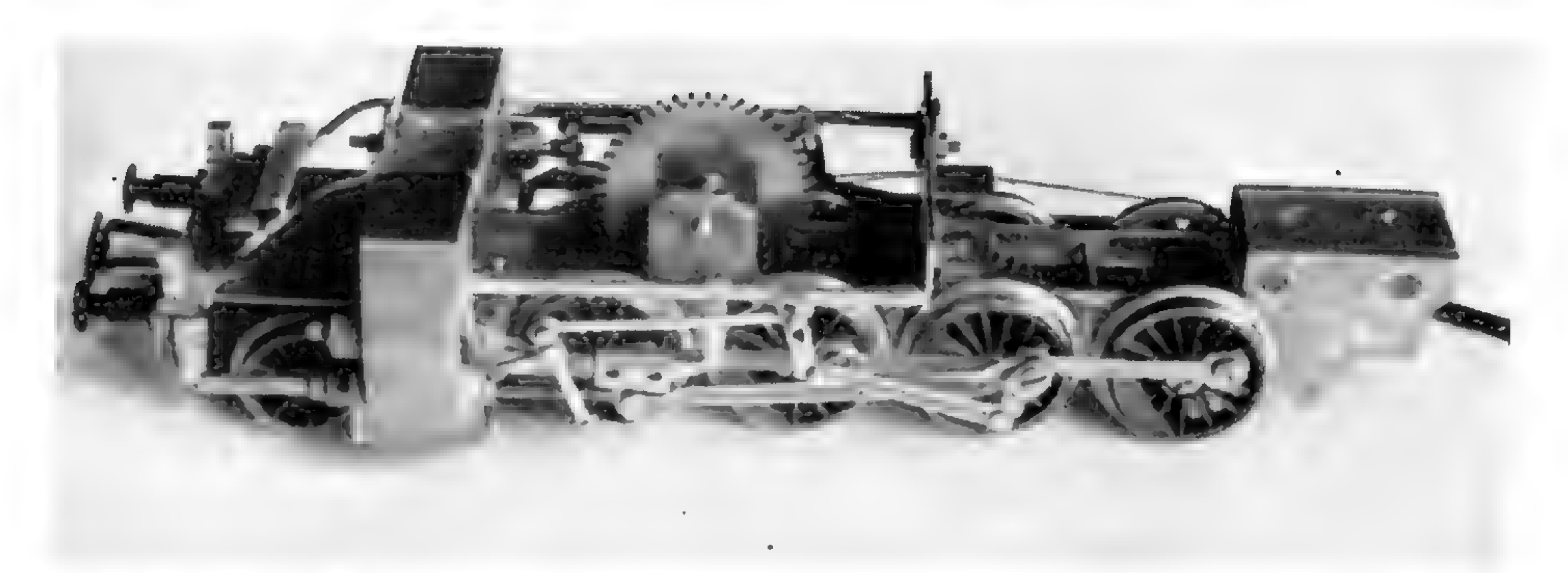


Abb. 3. Das fertig zusammengebaute Fahrgestell; die Heusingersteuerung entstand unter Verwendung einer solchen der TT 800.

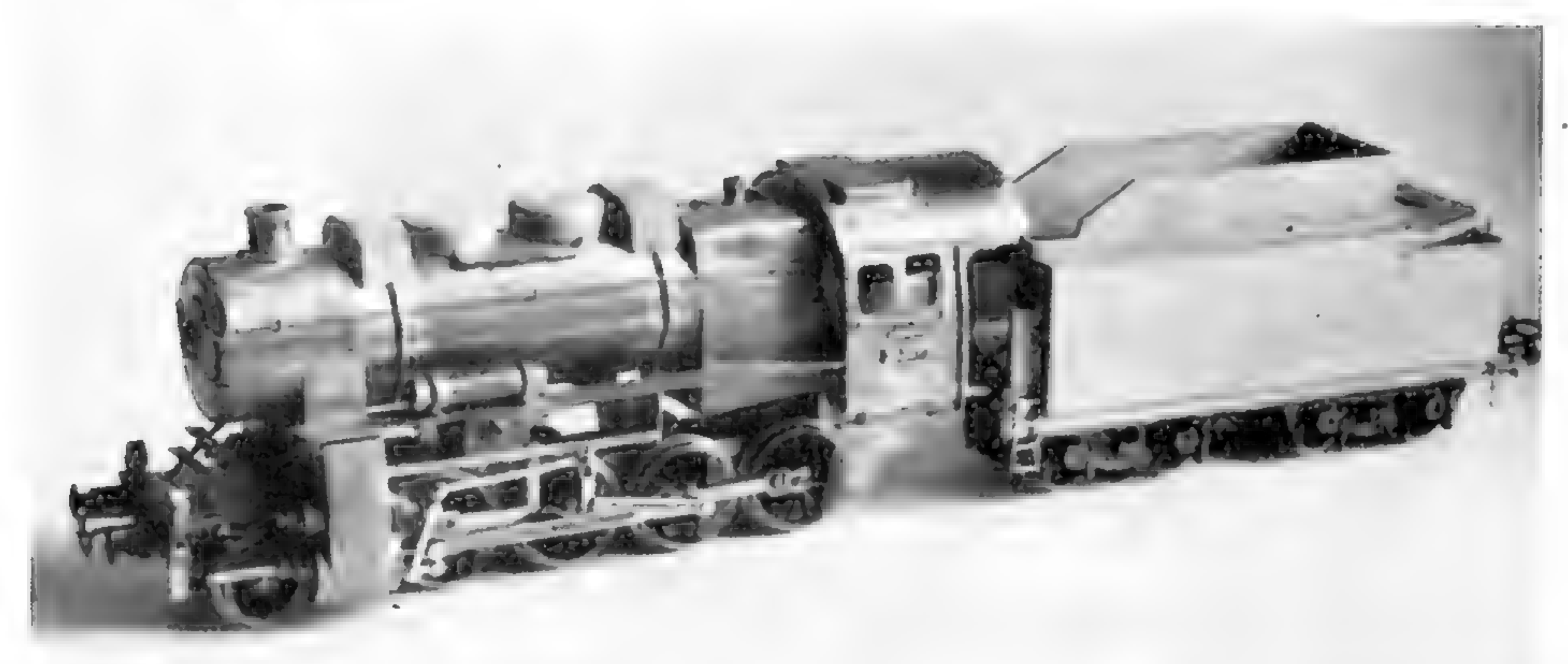


Abb. 4. Lok und Tender im Rohzustand, also noch ohne Anstrich (der übrigens in dunkelgrün und rot erfolgte). Der Tender ist nicht stilgerecht, aber so was soll sogar in der besten Familie (lies: Buba) vorkommen!

Abb. 5. Die fertige Lok im Güterzugdienst auf der (noch nicht ganz fertigen) Selbstbau-Anlage. Übrigens: auch der Pwg stammt aus eigener Werkstätte!



Mehrfach-Blockstrecken bei der Modellbahn

Schluß

v. Dipl.-Ing. Karl Ebeling, Hannover

III B. Die einfachste Schaltung für das Vorsignal.

Die einfachste Schaltung für die Betätigung der Vorsignale nach Bild 2c oder 2d zeigt Bild 4:

Zur Erklärung des Bildes 4 muß noch hinzugefügt werden, daß SA und SB zwei umpolige Umschalter sind; SA wird durch das Hauptsignal A, SB durch das Hauptsignal B betätigt. Die an der Rotspule des Vorsignals Vb liegende Spannung erregt die Rotspule des Vorsignals über das gelbe Kabel nur, wenn wenigstens einer der beiden Umschalter an seinem oberen (Rot)-Kontakt liegt. Das trifft zu, wenn sich das zugeordnete Signal in Haltstellung befindet. Es braucht also nur ein Hauptsignal in Stellung „Halt" stehen, dann zeigt das Vorsignal unbedingt die Warnstellung. Man spricht hier von einer „Parallelschaltung der Rotkontakte". Ebenso bekommt die Grünspule des Vorsignals Vb nur in den Fällen einen Strom, wenn sich beide Umschalter in ihrer unteren Lage befinden. Das heißt, beide zugeordneten Hauptsignale müssen sich dann in „Fahrt frei"-Stellung befinden. Die Grünkontakte sind in einer Hintereinanderschaltung miteinander verbunden.

Auf eine solch einfache Weise wäre das Problem gelöst, welches ich mir gestellt hatte. Alle Signalselbstbauer werden sich sofort auf diese einfache Schaltung stürzen.

Und was machen die Inhaber von Industrie-Signalen? Die Märkliner werden hier mit Recht sagen: Wo haben denn die Märklinsignale Kontakte, die in Haltstellung des Signals geschlossen sind? Es ist für einen wenig geübten Feinmechaniker kaum möglich, einen Ausweg zu finden und etwa einen zusätzlichen Schaltarm an den Signalen anzubringen. Ein Ausweg, mehrere Kontaktgleisstücke hintereinander in der Strecke anzuordnen, ist leider eine etwas unglückliche Lösung. Es wird kaum möglich sein, die Signale einwandfrei technisch richtig zu bedienen.

Dabei soll gleich einmal das Problem der Kontaktgleisstücke kurz gestreift werden. Ich selbst bin absoluter Gegner von Kontaktgleisstücken. Zusammenstöße sind niemals ganz zu vermeiden. Dazu ist man leider auch immer gezwungen, Züge gleicher Länge fahren lassen zu müssen. Für solche, die mit Dreileiterbetrieb fahren, sollten Kontaktgleisstücke nicht mehr verwendet werden, dafür gibt es bessere Sicherheitsschaltungen, deren Ausführung in einem späteren Aufsatz beschrieben werden soll. — Für alle diejenigen, die mit Zweileiterbetrieb ihre Anlage betreiben, sind schwierige Schaltungen in „Arbeit".

III C. Der Märklin-Universal-Fernschalter.

Eine Abhilfe für die Probleme der fehlenden Kontakte bei Signalen, die in Haltstellung geschlossen sind, sind die im Herbst 1955 von der Firma Märklin herausgebrachten Universal-Fernschalter mit der Typennummer 446/91 gewesen. Nach deren Erscheinen konnte das Problem, das hier behandelt wird, mit einer Einschränkung glänzend gelöst werden

Die Universal-Fernschalter sind äußerlich ähnlich gebaut und geschaltet wie die übrigen Signale der Typenreihe 446/... Im Grunde genommen handelt es sich bei dem Universal-Fernschalter um einen ferngesteuerten einpoligen ganz gewöhnlichen Umschalter. Was die Fernsteuerung betrifft, so gilt das zu Bild 3 Gesagte. Das gelbe

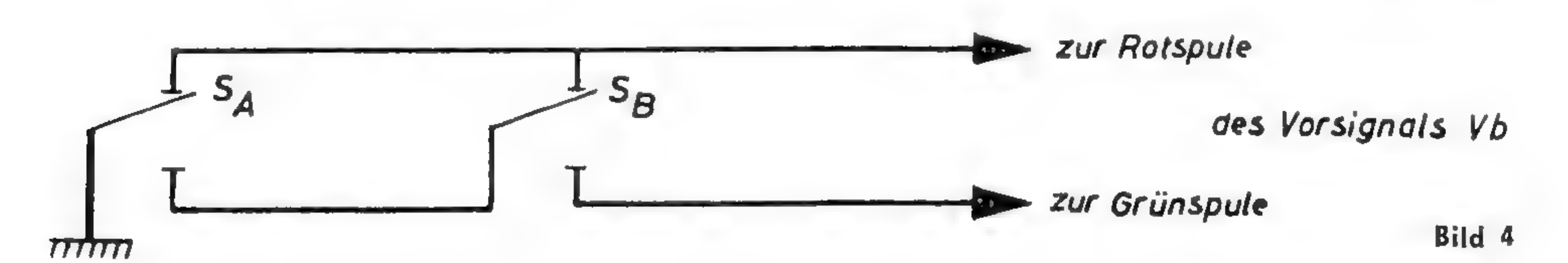
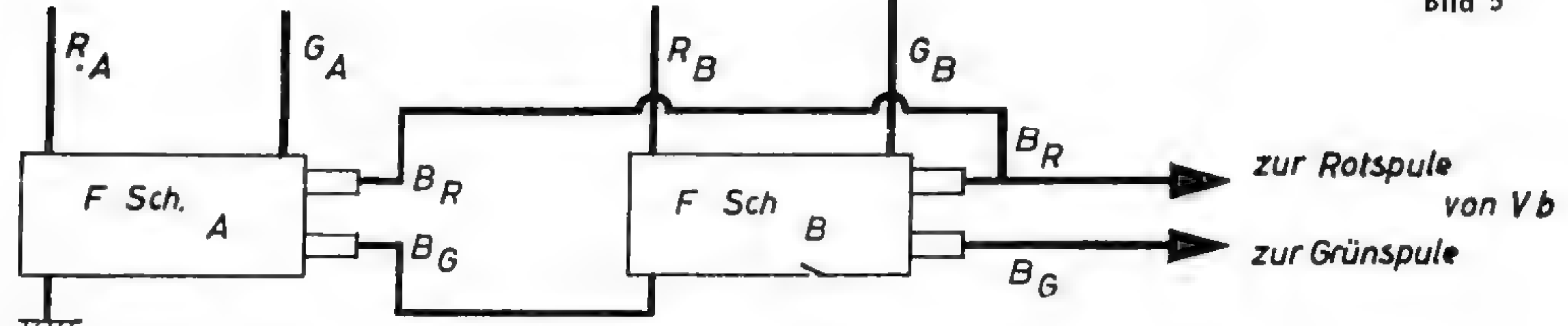


Bild 4





Kabel und die beiden blauen Kabel mit rotem bzw. grünem Stecker ermöglichen die elektrische Einstellung des Kontaktfingers, der über das rote Kabel mit dem roten Stecker schaltbar ist. Dieser Kontaktfinger bzw. Umschalthebel verbindet dieses rote Kabel abwechselnd mit der einen oder anderen Buchse an der einen Schmalseite des Gehäuses. Man ist leider gezwungen, sich durch einen Schaltversuch die beiden Buchsen zu markieren. Ich habe dabei diejenige Buchse rot markiert, die dann mit dem roten Kabel verbunden ist, wenn ein elektrischer Strom durch die Rotspule des Fernschalters gerade geflossen war. Dann war der Fernschalter so betriebsbereit, ohne daß man immer im Blätterwald der Anleitungen nachschauen mußte.

Zur Steuerung des Vorsignals Vb nach Bild 4 benötigt man zwei Stück dieses Universal-Fernschalters.

Unter der Voraussetzung, daß die Steuerspulen des Fernschalters mit denen der entsprechenden Hauptsignale A bzw. B parallel geschaltet werden — also blaues Kabel mit rotem Stecker in das Querloch des roten Steckers vom Hauptsignal, grüner Stecker in den grünen Stecker, Erdverbindungen nicht vergessen (!), zeigt Bild 5 die Schaltung der Anordnung. F Sch A ist der Fernschalter, der parallel zum Hauptsignal A liegt und F Sch B ist parallel zum Hauptsignal B geschaltet.

BR sind die Rotbuchsen und BG die Grünbuchsen der Fernschalter.

RA soll das blaue Steuerkabel mit rotem Stecker darstellen, und demzufolge ist GA das blaue Kabel mit grünem Stecker, beide zum Signal A geschaltet. Die Kabel mit der Bezeichnung RB und GB sind zum Signal B geführt. Um die Parallelschaltung der Rotkontakte zu ermöglichen, sind die Rotbuchsen der Fernschalter (BR) untereinander und mit der Rotspule des Vorsignals Vb verbunden. Zur Hintereinanderschaltung der Grünkontakte ist so vorzugehen, daß zunächst das rote Kabel des Fernschalters F Sch A mit der Masse, dann die Grünbuchse desselben Schalters mit dem roten Kabel des Fernschalters F Sch B verbunden wird. Zuletzt wird die Grünbuchse des Fernschalters F Sch B mit der Grünspule des Vorsignals Vb verbunden. Die Schaltung arbeitet einwandfrei. Der schon angeführte Nachteil besteht darin, daß ständig eine der beiden Magnetspulen des Vorsignals Vb an der vollen Steuerspannung liegt. Man könnte als Ausweg diese Steuerspannung nur so hoch wählen, daß das Signal gerade noch umsteuert. Dabei kann man einen Vorteil gewinnen, daß die Bewegungen des Vorsignals so langsam verlaufen, wie es auch im Vorbild bei der großen Eisenbahn der Fall ist. Dort sind die Bewegungen der Signalflügel oder Signalscheiben auch verhältnismäßig langsam, denn die Signalmotoren benötigen eine gewisse Zeit zum Anlaufen.

Statt des Universal-Fernschalters von Märklin lassen sich natürlich auch alle anderen Relais gebrauchen, sofern ihre Schaltsätze aus mindestens einem Umschalter bestehen, und ihre Steuerspulen für Dauerströme geeignet sind.

III D. Die Differential-Schaltung.

Unter Benutzung der Buchsen an den Märklinsignalen, die eigentlich für Oberleitungsbahnen gedacht sind, und unter Verwendung einiger käuflicher Drahtwiderstände soll nun noch eine Schaltmöglichkeit gebracht werden.

Diese Schaltung benutzt die beiden Steuerspulen des gleichen Signals und beruht auf der Wirkung zweier entgegengesetzter Magnetfelder, die auf denselben Magnetkern wirken. Da zur Betätigung des Signals dabei immer das Magnetfeld in der einen Spule größer als das andere sein muß, und ein Stellungswechsel des Magnetankers nur dann erfolgen kann, wenn der Unterschied zwischen beiden Magnet-

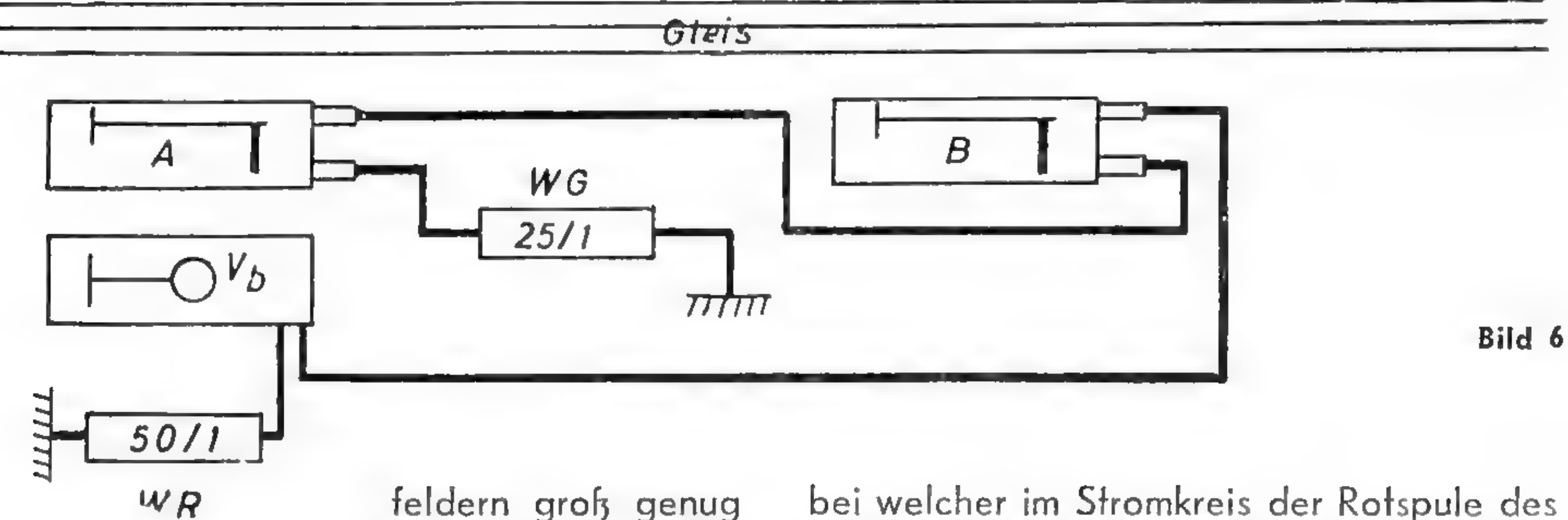


Bild 6

feldern groß genug ist, spricht man hier von einer Differential-Schaltung. (Differenz = lateinisch = Unterschied.) (S. Differential-Getriebe bei allen Kraftfahrzeugen.)

Während in einem Gerät mit Doppelspulenmagnet (Signal, Weiche, Universal-Fernschalter usw.) der Eisenanker im allgemeinen nur von einem der beiden Elektromagnetspulen angezogen wird, wobei der andere Magnet bzw. seine Spule stromlos ist, läßt man nun in den beiden Spulen gleichzeitig Ströme unterschiedlicher Stärke fließen. Bei annähernd gleich gebauten Magnetspulen ist die Größe der entstehenden Magnetkräfte ungefähr von der Größe der durch die Spulen hindurchfließenden elektrischen Ströme abhängig. Im Falle, daß man diese Magnetkräfte durch besondere Schaltmaßnahmen in beiden Spulen so aufbaut, und dabei ihre Größe unterschiedlich macht, wird sich der Eisenkern unter bestimmten Voraussetzungen immer in diejenige Spule hineinziehen lassen, durch die der größere Strom fließt. Dabei ist eine der wichtigsten Voraussetzungen, daß die Lagerreibung für den Eisenkern sehr gering ist, wie es bei den Märklinsignalen zutrifft. Je geringer die Lagerreibung, umso kleiner braucht nur der Unterschied der Magnetfelder zu sein. Relais von Trolley sind daher nicht so gut brauchbar, da die Einkerbungen im Schaltarm einen größeren Unterschied in den Magnetfeldern nötig machen.

Die ungleiche Größe der von beiden Spulen erzeugten Magnetfelder kann man dadurch erreichen, daß man die durch die Spulen fließenden Ströme durch Einschalten von Drahtwiderständen in die Steuerkreise entsprechend begrenzt.

In unserem Falle kann man nun den Doppelmagnet des Vorsignals Vb in einer Differentialschaltung gebrauchen. Man benutzt hierfür eine Schaltung nach Bild 6, bei welcher im Stromkreis der Rotspule des Vorsignals ein Widerstand von 50 Ohm bei einer Belastbarkeit von 1 Watt und im Stromkreis der Grünspule ein Widerstand von 25 Ohm und der Belastbarkeit von 1 Watt eingeschaltet sind. Die beiden Widerstände unterschiedlicher Größe bewirken auf jeden Fall, daß die Magnetfelder in den beiden Spulen auch unterschiedlich groß sein werden. Es kann nicht gesagt werden, daß das Magnetfeld über der Rotspule genau halb so groß wie das über der Grünspule ist. Die Rotspule entwickelt aber bestimmt ein Magnetfeld, welches kleiner als das in der Grünspule ist, vorausgesetzt natürlich, daß die an die Magnetspulen gelegten Spannungen die gleichen sind.

W sind die Widerstände, WR liegt im Stromkreis mit dem roten Schaltkabel des Vorsignales, WG ist vor dem grünen Kabel geschaltet, die gelben Stromzuführungen sind der Übersichtlichkeit halber nicht eingezeichnet. Das Vorsignalkabel mit dem roten Stecker liegt über den Widerstand 50/1 (50 Ohm/1 Watt) an der Masse, während das Kabel mit dem grünen Stecker über den Widerstand 25/1 und die Oberleitungsbuchsen der beiden Hauptsignale ebenfalls an Masse liegt. Die Hintereinanderschaltung der Grünkontakte — das sind hier die Oberleitungsbuchsen — ist vorhanden. Die Parallelschaltung der Rotkontakte fehlt diesmal gänzlich. Dafür liegt die Rotspule des Vorsignals dauernd an der Spannung, und wird diesmal nicht durch Schaltkontakte abgeschaltet. Dies ist auch der Fall des Ruhezustandes, wenn eines der Hauptsignale (oder beide) sich in Haltstellung befinden; der Strom über die Rotspule und den Widerstand WR wird das Vorsignal immer in der Warnstellung bleiben lassen, solange bis beide Hauptsignale in Fahrt-frei-Stellung gegangen sind. Dann

Kommende Baupläne:

1. Die neue 6-achsige Mehrzwecklok E 50
2. Die neue (und letzte) Schnellzuglok BR 10
3. C-Diesellok R 42 C
4. Die gute alte Güterzuglok der BR 56 (G 8)

Das heutige Titelbild
(im Zeichen der Grippe-Epidemie)

Der kleine „Mann" hier auf dem Bild,
Der rannte gestern noch wie wild.
Heut' schmerzt der Kopf, es ziept im Ohr,
Im Arm, da steckt das Fieberrohr.
In diesem Fall ist's angebracht,
Daß man dem Geist 'ne Freude macht.
Soll Körperschmerz und Krankheit weichen,
Laß Dir getrost die „Miba" reichen!

Helmut Wieteck, Flensburg

wird über der Grünspule des Vorsignals ein Magnetfeld aufgebaut, welches erheblich stärker ist als das über der Rotspule. Während beide Magnetfelder noch wirksam bleiben, wird aber das stärkere über der Grünspule den Eisenanker anziehen und das Vorsignal solange in die Stellung „Fahrt frei erwarten" bringen, solange beide Hauptsignale in Fahrtstellung verharren. Geht nun aber nur eines der beiden Hauptsignale in die Haltstellung, so wird der Strom in der Grünspule unterbrochen, das Magnetfeld dazu wird abgebaut und das übrig bleibende Magnetfeld über der Rotspule zieht den Eisenanker wieder in die Warnstellung zurück.

Auch diese Schaltung ist ausprobiert worden. Sie arbeitet einwandfrei. Man kann natürlich die Verwendung von Drahtwiderständen dadurch umgehen, daß man statt dessen Spannungen unterschiedlicher Größe benutzt. Der unbedingte Vorteil der Drahtwiderstände besteht jedoch darin, daß die in den Vorsignalspulen fließenden Dauerströme niemals die Größe erreichen, wie es unter Verwendung der Universal-Fernschalter beobachtet wurde.

IV. Die Beschaffung und Schaltung der käuflichen Bauteile, die technischen Daten der benutzten Magnetartikel.

Was die Beschaffung der Drahtwiderstände betrifft, so bekommt man solche in Radio-Ersatzteilgeschäften. Es wurden Drahtwiderstände benutzt, wie man sie für die Schaltung der Skalenbeleuchtungslampen der Radio-Apparate benutzt. Vorhanden sind die Größen 5, 10, 20, 25 usw. Ohm bei einer Belastbarkeit von 1 Watt. Die Widerstände sind etwa 30 mm lang, 5 mm dick rund und haben etwa 30 mm lange Anschlußdrähte an beiden Enden. Der Wickelkörper ist aus Porzellan. Das Stück kostete im Jahre 1955 den Preis von DM —.45.

Durch Parallelschaltung zweier gleich großer Widerstände halbiert man den Wert des einzelnen Widerstandes, wobei die Belastbarkeit (Stromaufnahme) sich verdoppelt. Durch Hintereinanderschaltung bleibt die Belastbarkeit zwar dieselbe, der Gesamtwiderstand ist jedoch gleich der Summe der Einzelwiderstände.

Für Versuche empfiehlt es sich, die Strom-, Spannungs- und Widerstandsverhältnisse genau zu berechnen, wobei man sich des Ohm'schen Gesetzes für Gleichstrom bedienen kann. In ungünstig gelagerten Schaltfällen kann es sonst vorkommen, daß bei zu klein gewählten Belastbarkeiten der benutzten Gegenstände, besonders der Drahtwiderstände diese leicht zum Glühen und Durchbrennen kommen können.

Für Berechnungen dieser Art ist es darum notwendig zu wissen, wie groß die einzelnen Teile elektrisch gesehen der Industrie Erzeugnisse sind. So wurden z.B. ermittelt:

für Märklin-Signale	445 G:	etwa 40 Ohm je Spule,
dgl.	437 N:	etwa 40 Ohm je Spule,
dgl.	446/1, 446/2	etwa 110 Ohm je Spule,
dgl.	446/3	auch 110 Ohm je Spule, wobei zu bemerken ist, daß durch die Parallelschaltung der beiden Rotspulen zwischen rotem und gelbem Stecker nur 55 Ohm gemessen werden,
für Märklin-Weichenmagnete	3600 MW	etwa 20-22 Ohm,
dgl.	3600 MWS	etwa 35-45 Ohm,
dgl.	3900 MW	etwa 39 Ohm pro Spule.
Für Märklin-Schaltdraht mit Igelitisolation		etwa 0,206 Ohm je Meter,
für Trolley-Relais neu		etwa 100 Ohm je Spule,
dgl. alt		etwa 15 Ohm je Spule,
für Faller-Relais		etwa 35 Ohm je Spule,
für Faller-Aufenthaltsschalter		etwa 55-60 Ohm

HO-Anlage des Herrn Edwin Herkner, Neunkirchen, sowie Clubanlage -

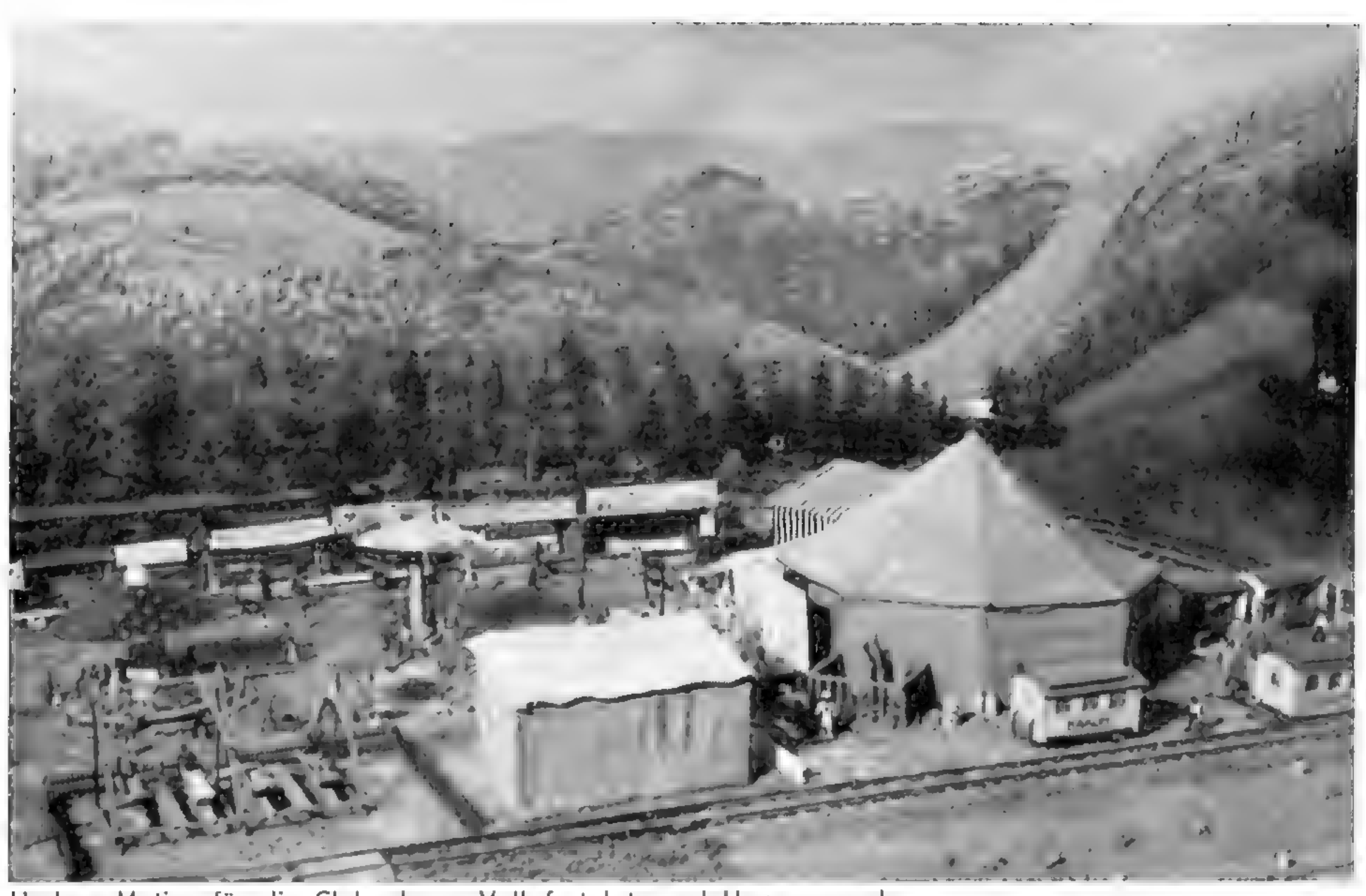
zwei außergewöhnliche Anlagen!

„Außergewöhnlich" im Sinne von „Über-dem-allgemein-Üblichen" Nichts von dem bekannten „Klischee", sondern eigenwillig erdacht mit bisher nicht gesehenen Motiven! – Die Anlage des Herrn Herkner selbst ist 4 x 1,30 m groß und wurde vor 6 Jahren begonnen. Im Wesentlichen stellt sie eine 2gleisige Hauptstrecke mit einem großen Bahnhof dar (mit hauptsächlichem Rangierbetrieb). Vom Bahnhof zweigt noch eine Nebenstrecke ab und im Hintergrund – verdeckt – befindet sich eine 4gleisige Abstellstrecke mit Besetztmeldung mittels Relais und Anzeigebirnchen. Die Landschaft hat Mittelgebirgscharakter.

Gleise (Zweischienen-Gleichstrombetrieb), Weichen, Signale, Häuser usw. – alles Eigenbau, sogar 15 Loks und viele Wagen! Besonders zu erwähnen sind 3 Dieselloks mit Fliehkraftkupplung, Leerlauf im Stillstand.



Anlage Herkner



Herkner-Motive für die Clubanlage: Volksfestplatz und Umspannwerk.

Zu den Bahnhofs-Aufnahmen ist eigentlich — außer lobenden Worten — nichts mehr zu sagen, da alles aus den vorangegangenen Zeilen hervorgeht. Auf S. 584 oben ist die V 200 zu sehen (mit Fliehkraftkupplung). Die T 3 vor dem Haltepunkt „Eichforst" ist wiederum selbst geschaffen, einschl. Motor! Auf dem Rückbild ist eine Zahnradlok zu sehen. (Fortsetzung Seite 589)

Oben: Anlage Herkner.



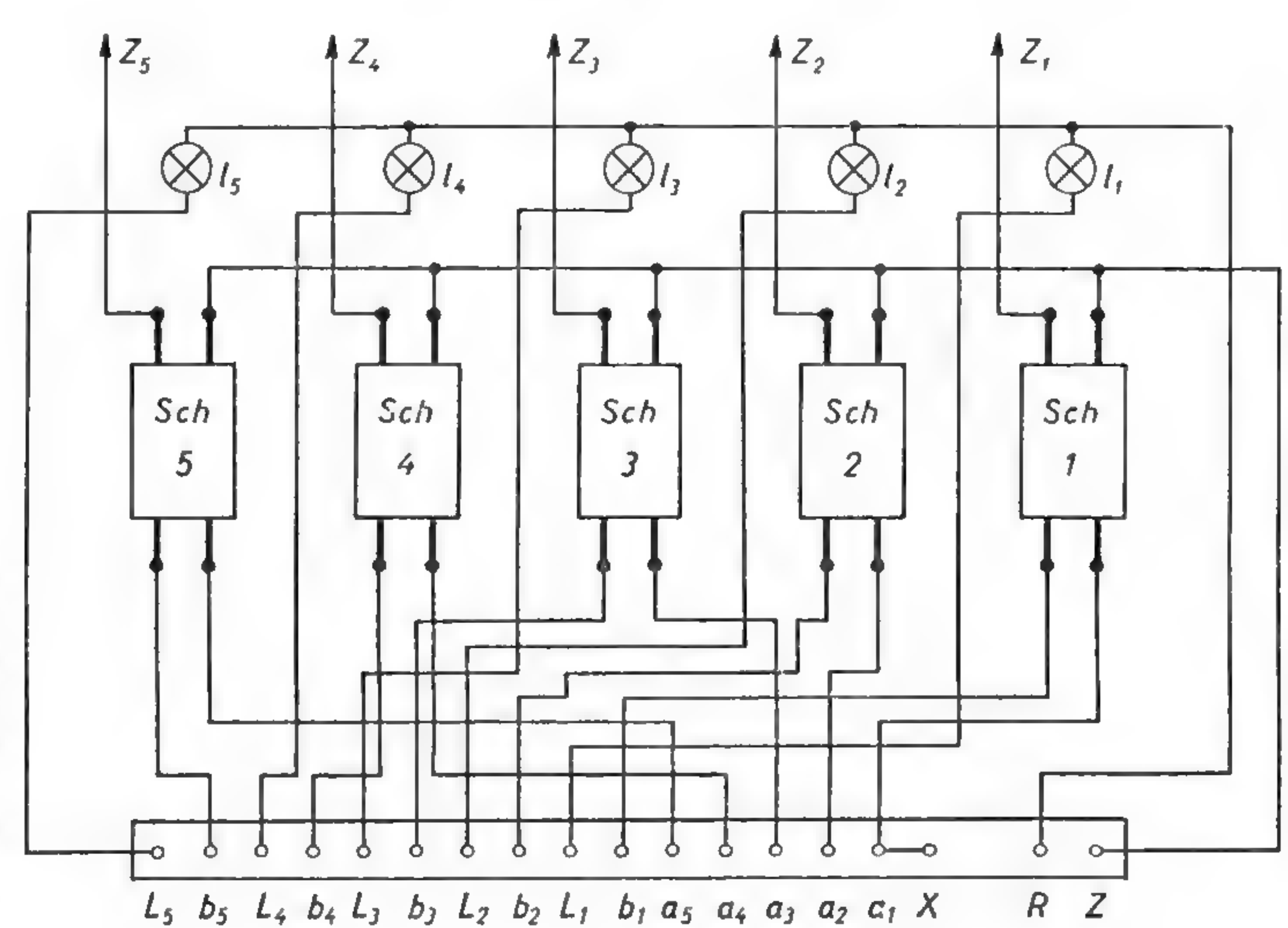
Nebenstehend: Das von Herrn Herkner für die Clubanlage gebaute Schotterwerk.

Neues zum Thema Z-Schaltung

von Lothar Predel, Neumünster

Über die Z-Schaltung ist schon viel geschrieben und debattiert worden. Daß sie sich bewährt hat – nun, darüber braucht wohl kein Wort verloren zu werden. Um es kurz zu machen: Auch ich wandte sie bei meiner Anlage mit bestem Erfolg an; jedoch habe ich die MIBA-Vorschläge (vgl. Heft 7/IV, 8/IV u. a.) folgendermaßen variiert: Anstatt mit den empfohlenen doppelpoligen Umschaltern arbeite ich mit einpoligen Kipp-Umschaltern. Das Schaltprinzip sieht dabei folgendermaßen aus: Auf meinem Fahrpult brennen die Lampen für die Stromversorgungsanzeige der Blockstrecken bzw. Gleise, solange die letzteren von der Fahrstromversorgung ausgeschlossen sind. Will ich nun mit irgendeinem Fahrtregler irgendeine Lok durch bestimmte Gleise fahren, so schalte ich ebendiese Gleise oder Blockstrecken mit dem entsprechenden Schalter zu. Im gleichen Augenblick verlischt die zugehörige Anzeigelampe auf dem Fahrpult und der vorher abgeschaltete Streckenabschnitt erhält beim Öffnen des Reglers Fahrspannung. Gleichzeitig erlöschen – gemäß dem Z-Prinzip – auch auf den anderen Fahrpulten die Anzeigelampen für den entsprechenden Abschnitt, so daß jederzeit jeder „Lokführer" überblicken kann, welche Abschaltstrecke besetzt gehalten wird. Das Schaltschema meiner Anordnung geht aus der untenstehenden Skizze hervor, die auf den Beispielsfall in MIBA 7/IV, S. 239, zugeschnitten ist.

Und nun zu Sinn und Zweck dieser Ausführungen: Für meine Anlage mit einer Gleislänge von runden 80 Metern benötige ich je Fahrpult 15 Schalter und die entsprechende Zahl von Anzeigelampen. Bei dieser Großanlage – und in allen anderen Fällen ähnlichen „Formats" – zeigt sich der besondere Wert meiner Schaltung, der auf „finanziellem" Gebiet liegt: Es ist ein Unterschied, ob bei „Massenaufwand" einpolige Umschalter sowie je Z-Abschnitt und Fahrpult eine Anzeigelampe ausreichen oder ob man für einen im Grunde gleichen Effekt doppelpolige Umschalter und je Anzeigestelle zwei oder gar drei Glühlampen (laut MIBA 7/IV, S. 239 bzw. 5/IV, S. 152 ff.) besorgen muß!



Vereinfachte Z-Schaltung „System Predel"

Das Schaltschema entspricht der Abb. 2 in Heft 7/IV, S. 239. Von dieser Abbildung abweichende Bezeichnung im vorliegenden Schema: Sch 1—5 = Umschalter L 1—L 5 = Anzeigelämpchen.

Damit keiner „zu kurz" kommt! (Oder: der aufmerksame Leser)

Die „Wahrheit" um den Off 52!

zu Heft 10/IX, Seite 370

Hans Puttlitz, Dachau,

Herrmann Soll, Travemünde und

Fritz Willke, Stuttgart . . .

. . . beanstanden in dem o. a. Artikel die eingangs erwähnte „Kurzkupplung" zweier „Omm 52" zwecks Bildung der Autotransporteinheit „Off 52". Nun, diese „Kurzkupplung" bezog sich auf 2 Märklin-Wagen, wie die nachfolgenden Sätze im besagten Artikel erkennen lassen. Zugegeben, der Eingangssatz klingt irreführend, zumal tatsächlich im Verlaufe der kleinen und gut gemeinten Bastelei auf das große Vorbild nicht weiter eingegangen wird (weil das in Heft 7/VI Gebrachte als bekannt vorausgesetzt wurde).

Wir wollen nicht alle 3 Zuschriften veröffentlichen, sondern nur die des Herrn Willke, der sich am eingehendsten mit der Sache befaßte, aber wenigstens kurz erwähnen, daß auch die beiden anderen „aufmerksamen Leser" hinsichtlich der Kupplung den gleichen Vorschlag machen, wie sie überhaupt mit ihren Argumenten recht haben. Doch lassen wir jetzt Herrn Willke zu Wort kommen (der übrigens ein bemerkenswertes Europa-Waggon-Bildarchiv besitzt. Anschrift: Stuttgart N, Wiederholdstraße 13).

„. . . Wenn mir persönlich der Sinn des besagten Satzes nachträglich auch aufging, so sollte doch nochmals deutlich darauf hingewiesen werden, daß die Off-Einheit des großen Vorbildes nicht kurzgekuppelt ist, sondern – genau gesagt – festgekuppelt. Es wäre also richtiger (und vielleicht auch einfacher), wenn man bei den Märklin-Off 52-Wagen nicht die Kupplungen v e r s e t z t, sondern g a n z e n t f e r n t und durch eine feste Kupplung **ersetzt.**

M. E. ist übrigens der Abstand zweier Märklin-Off-Wagen durchaus nicht so unnatürlich groß; beim Vorbild beträgt der Abstand, von Ecksäule des einen zur Ecksäule des zweiten Wagens gemessen, sage und schreibe 2,30 m (= 26 mm in H0), bei den Märklin-Wagen nur – 22 mm! Das scheinbar unnatürliche Aussehen bzw. das störende Moment bei der genannten Einheit sind m. E. folgende Punkte:

1. Die (generell) maßstäblich zu kurzen Puffer bei Märklin (statt 7,5 mm nur 6 mm lang).
2. Der falsche Sitz der Puffer. Beim Off 52 sitzen die Puffer ja nicht an der eigentlichen Pufferbohle des Wagenuntergestells (wie beim Omm 52), sondern an der Hilfspufferbohle der angeschraubten Verlängerungsbühnen, die bei Märklin auch reichlich kurz ausgefallen sind (nur 4 mm statt 8 mm). Beim Vorbild ist die Verlängerungsbühne, die dem Einheits-Handbremsstand entspricht, 700 mm tief und reicht somit 200 mm über die Hilfs-Pufferbohle hinaus, die in 500 mm Entfernung von

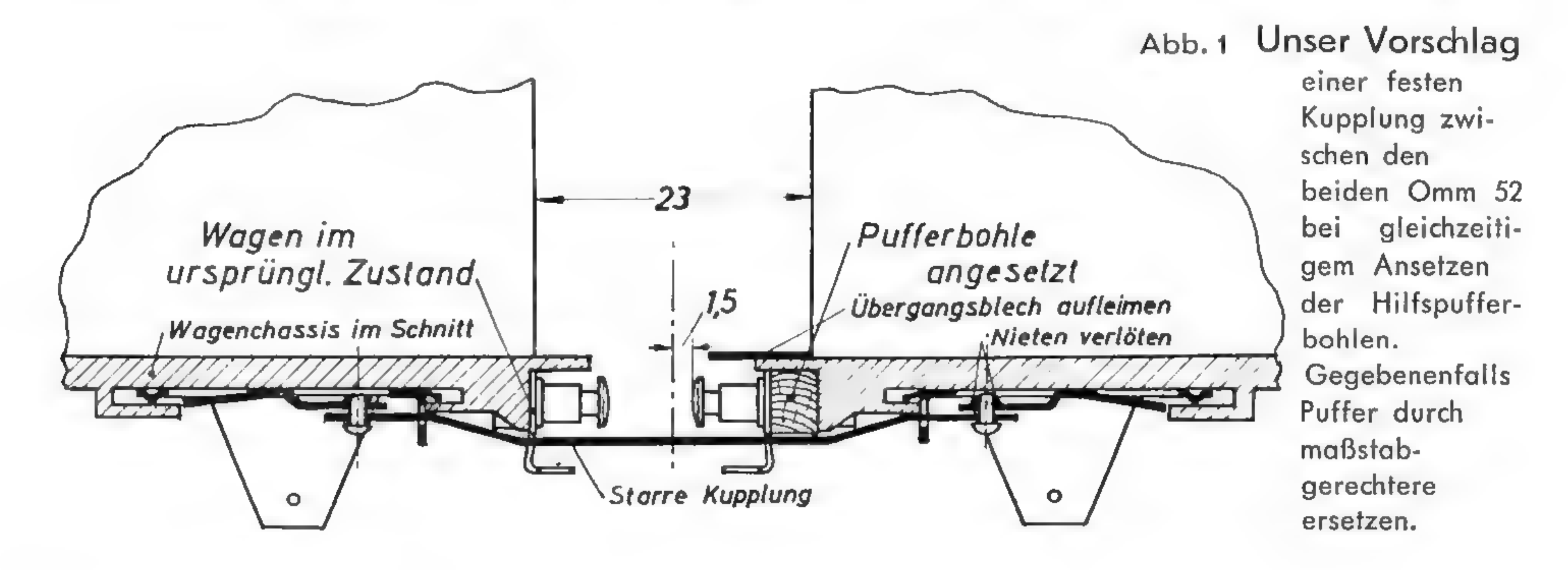
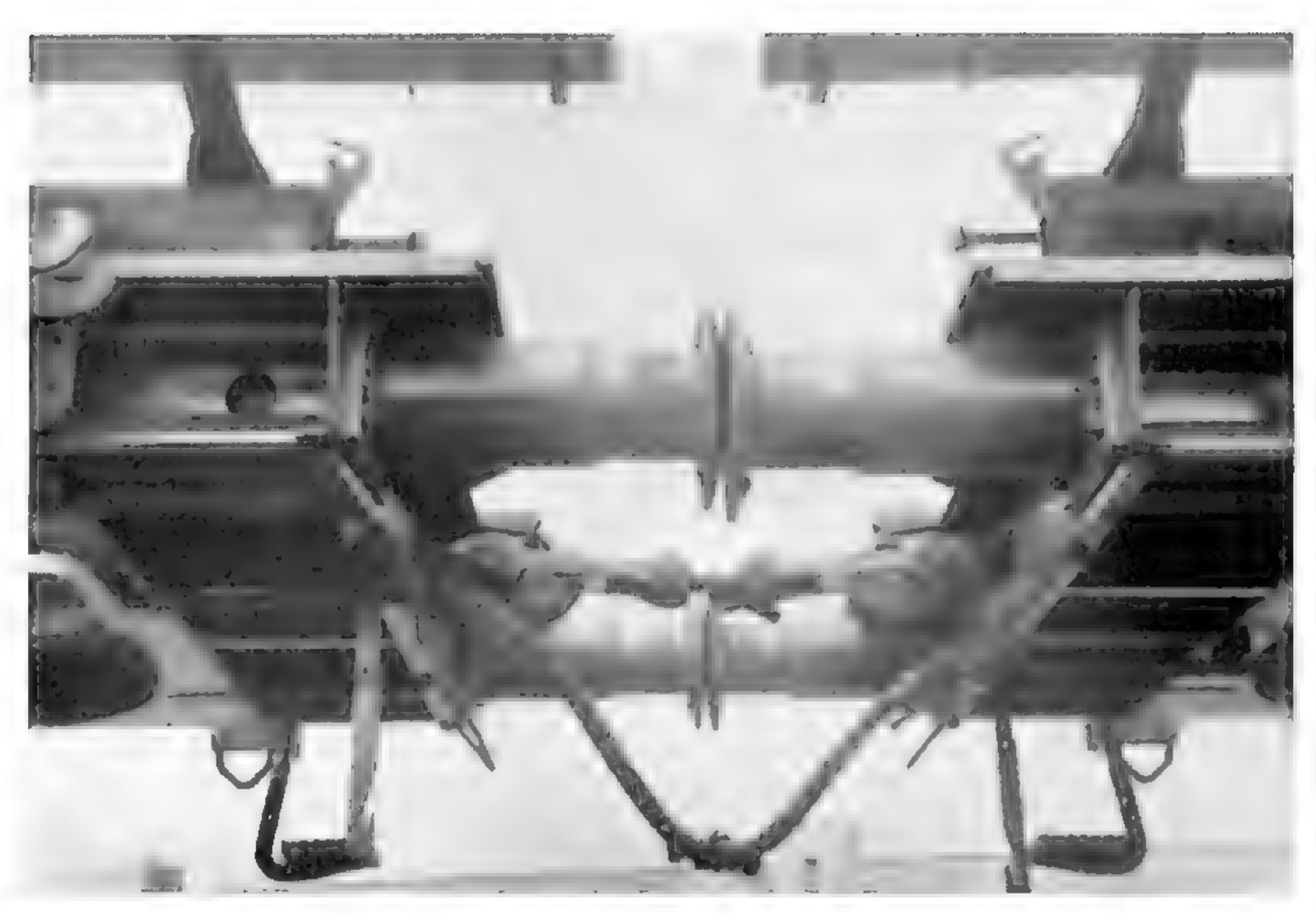


Abb. 1 Unser Vorschlag einer festen Kupplung zwischen den beiden Omm 52 bei gleichzeitigem Ansetzen der Hilfspufferbohlen. Gegebenenfalls Puffer durch maßstabgerechtere ersetzen.

Abb. 2. Das Foto, das Herr F. Willke aus seinem Waggon-Bildarchiv zur Verfügung stellte, zeigt deutlich, daß der Off 52 tatsächlich fest zusammengekuppelt ist. Seine Anregung ist also nicht von der Hand zu weisen!

Ebenfalls gut zu sehen: die vorgesetzte Hilfspufferbohle und die darüber hinausstehenden Übergangsbleche (Verlängerungsbühnen).



der Pufferbohle des Wagenuntergestells sitzt. Die Stirnfläche der Pufferteile müßten also beim (maßstabgetreuen) Modell 13 mm vor der Ecksäule des Wagenkastens liegen, wie es auch in der Bauzeichnung der MIBA (Heft 7/VI) angegeben ist. Da wir auf unseren Modellbahnen in der Regel nicht Puffer an Puffer fahren können, mußte eben ein entsprechender Kompromiß geschlossen werden.

Der Vorschlag des Herrn Zillmann in Heft 10/IX ist also „instinktiv" richtig erfolgt, zumindest der optische Gesamteindruck der solcher Art gewonnenen Off-Einheit nicht ungünstig.

Im übrigen zeigen die abgerundeten Enden der Ladebrückengeländer wohl zueinander, aber es erscheint mir als rechter Schildbürgerstreich, die Ladebrücken auf dem einen Wagen umzudrehen, statt von vornherein den Wagen eben anders herum anzukuppeln! Auf jeden Fall soll die Wagenbeschriftung bei der ganzen Einheit nur einmal auf jeder Seite erscheinen . . ."

Soweit also Herr Willke. Er hat tatsächlich recht: das irritierende Moment ist bei den Pufferbohlen zu suchen. Die Puffer liegen soweit auseinander, daß sich eine Verkürzung der Kupplungen optisch günstig auswirkt. Allerdings nähern sich auf diese Weise wiederum die Ecksäulen in einem nicht ganz vertretbaren Maß. Wer es also richtig, zumindest **richtiger** machen möchte, belasse es bei dem Original-Märklin-Kupplungsabstand, verlängere das Modell durch die besagten Hilfs-Pufferbohlen und ersetze die Märklin-Kupplungen durch die von Herrn Willke vorgeschlagene Festkupplung (Abb. 1). Der für S-Kurven höchstzulässige Pufferabstand liegt nunmehr bei 3 mm, womit das optimale Best-Aussehen einer modellgerechten Märklin-Off 52-Einheit erzielt sein dürfte . . . !

Fortsetzung von Seite 586 (Anlage Herkner)

Zur Betätigung der Signale und Weichen hat Herr Herkner einen „Taststift", mit welchem auf einem modernen Gleisbildstellwerk Kontakte berührt werden. (Wir werden versuchen, noch Genaueres hierüber zu erfahren.)

Den Zirkus, das Umspannwerk (beide S. 585), sowie das Schotterwerk (S. 586) schuf Herr Herkner für die vor 1½ Jahren angefangene Clubanlage. Über die 5.40 x 4.20 m große Clubanlage will Herr H. nach Fertigstellung noch eingehend berichten. Nur soviel zu den Herkner-Schöpfungen:

Der **Volksfestplatz** hat Zirkus, Karussell, Schiffschaukel usw. Dazu gehört ein kompletter Zirkuszug mit 11 Wagen, die auf Rungenwagen verladen sind.

Das **Schotterwerk** weist einen nachgebildeten Steinbrecher auf, eine Siebtrommel und Fülltrichter. Hinzu kommt noch eine Seilbahn, die noch der Vollendung harrt, aber voll beweglich sein wird.

Das **Umspannwerk** wurde nach Originalplänen der Firma BBC gebaut, die Herr Sikora umzeichnete. Isolatoren, Freiluftschalter, Stromwandler etc. sind aus Messing gedreht. Trafos und Gebäude sind ebenfalls selbstgebaut. Soviel für heute! Gelegentlich weiteres über die Clubanlage!

Aus der Praxis, für die Praxis: Entkupplungsvorrichtung für Märklin-Kupplungen

bei Verwendung von Fleischmann- bzw. ehemaligen TRIX-Gleisen

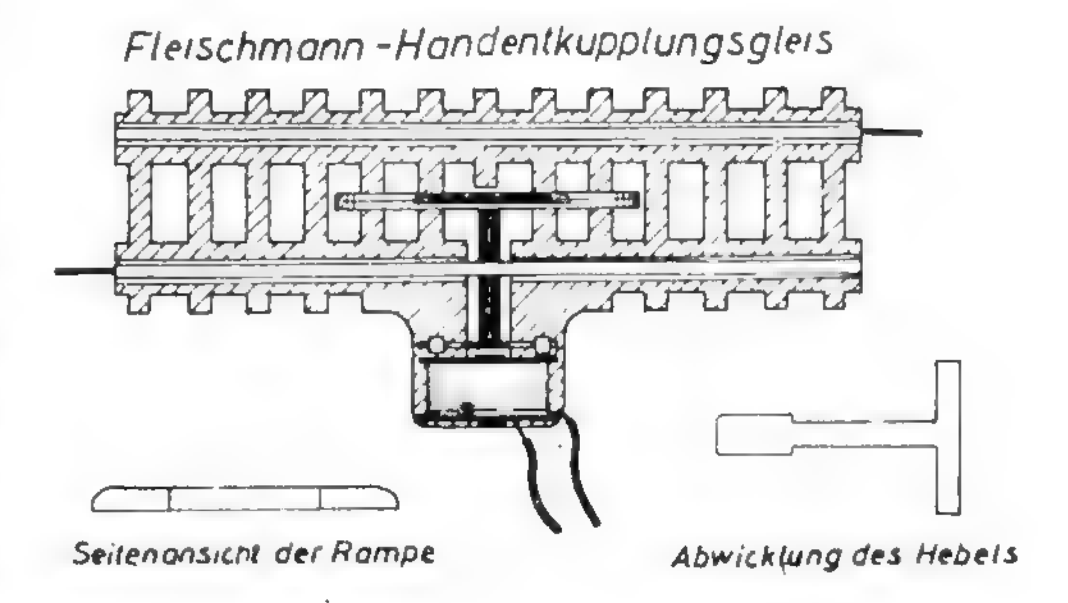
Wer zum 2-Schienen-System überwechselt, möchte seine früheren Fahrzeuge und möglichst auch das Gleismaterial weiterverwenden. Bei den Kupplungen greift man am besten zur Märklin-Kupplung, die nicht nur preiswert ist, sondern sich auch recht einfach an den meisten Fahrzeugen anbringen läßt.

Mit den Gleisen sieht das schon etwas anders aus, denn der „Übertritt" soll ja möglichst auch ein Übergang zu normgerechten, mindestens aber normnahen Radsätzen sein. Bei den Wagen wechselt man die Radsätze aus. Wenn man aber vorher – wie ich – TRIX-Anhänger war, so muß man die Weichen wohl oder übel verkaufen, denn hier ist mit einem Umbau nicht viel zu machen. Bei den einfachen Gleisen ist nur die Mittelschiene zu entfernen (ich spreche nur von den neuen Gleisen mit Schwellenband); wer es ganz genau machen will, entfernt noch die Zwischenstege, an denen der Mittelleiter befestigt war. Fleischmann und TRIX-Gleise können ohne weiteres zusammengesteckt werden.

Jetzt bleiben noch die Entkupplungsschienen, hand- oder elektrisch betrieben. Wer eine stationäre Anlage sein eigen nennt, der kann die EK-Schienen ebenfalls „absetzen" und sich, bei Anfertigung eines vorschriftsmäßigen Gleiskörpers, neue EK-Schienen nach MIBA-Rezept (Heft 15/III) herstellen. Für die anderen bleibt die Möglichkeit, die TRIX-EK-Schienen umzubauen. Dabei ist auf folgendes zu achten:

Nach Entfernen der Mittelschiene verliert das Kupplungsstück seinen Anschlag und bewegt sich höher hinaus, als wir es gebrauchen können. Dem wird dadurch abgeholfen, daß ein Pappstreifen auf die zwei Schwellen geklebt wird, zwischen denen

Der Entkupplungsmagnet ist bei festen Anlagen unter der Platte anzubringen, jedoch ca. unter der linken Schiene!



der Hebel geführt ist. Die Oberkante des EK-Teiles hat jetzt die richtige Höhe. Eine neue EK-Rampe wird durch Ankleben von entsprechend zugeschnittenen Pappstücken zu beiden Seiten der alten Rampe angefertigt. (Anfertigung aus einem Balsaholz-Leistchen auch möglich). Wichtig: Schrägung nach vorn bei Ruhestellung (vom Magnet aus gesehen), da sich die Rampe bei Betätigung nicht senkrecht erhebt! Außerdem klebt man am besten auf die Oberseite ein glattes Stück Papier, damit die Kupplungen nicht hängen bleiben. Jetzt kommt der Anstrich und die EK-Schiene ist fertig. Wer Fleischmann-Gleise hat und die Märklin-Kupplung benutzen will, kauft die Hand-EK-Schienen von Fleischmann (zu 0.75 DM) und baut sie um. Der nachträgliche Einbau eines Magneten dürfte kaum Schwierigkeiten bereiten.

H. Bartel, Hofheim/Ts.

Abb. 1



Abb. 2



Anlage Peter Doemens, Herzogenrath, Kr. Aachen

Auf „alt" frisiert . . .

. . . hat Herr Doemens nicht nur seine neue Märklin-Drehscheibe, sondern auch noch den Bahnübergang. Die Brücke stammt nicht von Märklin, sondern sieht ihr nur ähnlich, da aus Sperrholz nachgebaut. Der große Lok-Ringschuppen (mit Rauhverputz), die Bekohlungsanlage und der Wasserturm sind Eigenbau. Die Mitte der 3.50 x 2.10 x 1.60 m großen Anlage ist noch nicht fertig (und daher noch so kahl). Die Gleisschleife beim Lokschuppen wird durch eine Faller-Stadt verdeckt werden.

An allen Gleisen und Weichen ist die Böschung mit Korkschotter beklebt (Abb. 5, S. 593) vermittelt nur einen ungefähren Eindruck) und Herr Doemens ist von der Wirkung dieser Prozedur begeistert. Darüber hinaus ist das ganze Gleis- und Weichenmaterial auf Punktkontaktsystem umgebaut und zwar enthält jedes gerade Gleisstück lediglich 4 Punktkontakte, jede Weiche 7 und eine DKw ebenfalls nur 4! – ??? – Ja, Herr Doemens verwendet Schleifer von 65 bis 70 mm Länge und sagt, daß seine sämtlichen 9 Züge einwandfrei über die so „punktkontakteten" Gleise fahren.

Gesteuert wird die Anlage von einem selbstgebauten Schaltpult (das auf Abb. 2 gerade noch hervorspitzt); eingebaut sind 4 Märklin-Trafos 280 A und ein großer Lichttrafo von 400 Watt Leistung. Ebenfalls eingebaut sind Amperemeter und Primär-Voltmeter; letzteres, weil das Stromnetz in Herzogenrath Schwankungen von 160 – 230 Volt ausgesetzt ist.



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 5 ➧

Jeder Miba-Freund wirbt neue Freunde!

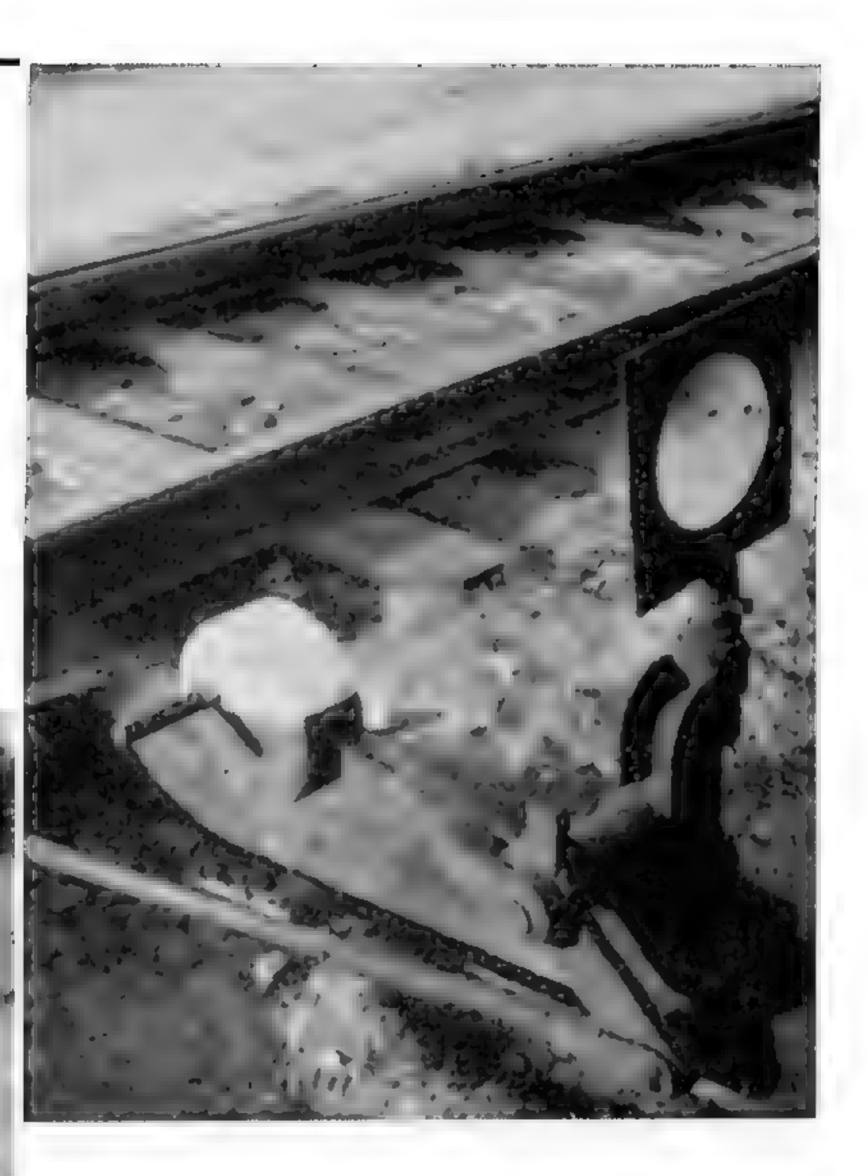
Einfach- Einfacher- Am einfachsten!

Oder: Billiger geht's nimmer!

von

Sieghart Pobel, Bln.-Lichterfelde



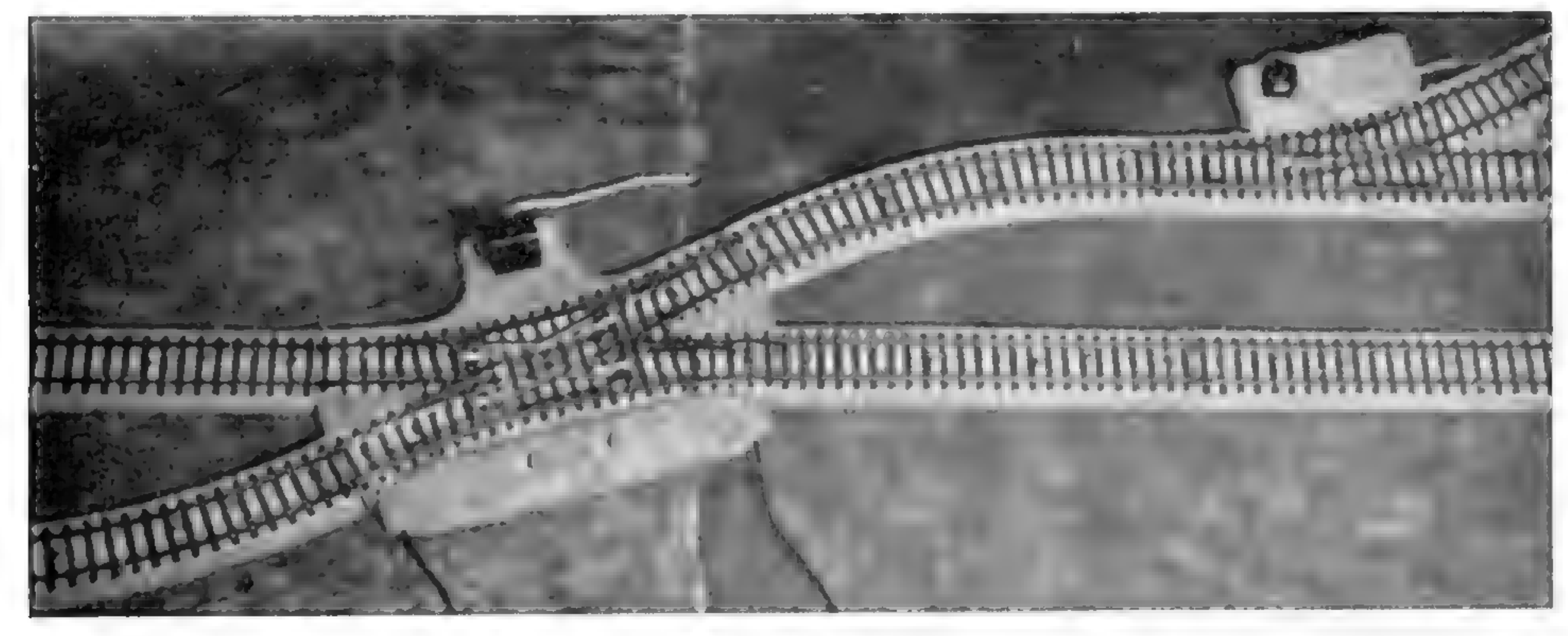




Die Aufnahmen entstanden auf der Bötzow-Bahn in Berlin-Spandau, einer der beiden in Berlin noch bestehenden Privatbahnen.

Eine feine Sache für alle diejenigen Modellbauer, die mit ihrer Handfertigkeit auf Kriegsfuß stehen oder etwas gegen beleuchtete Weichenlaternen haben!

Mit Korkschotter beklebt: die Böschungen und sonstigen Flächen der Märklin-Gleise.



Märklin-Kupplung mit Vorentkupplung - selbstgebastelt!

Von Rainer Kühnpast, Coburg

Mein Vorschlag ist so simpel, daß er eigentlich schon in der MIBA veröffentlicht sein könnte. Meine Idee wendet sich an diejenigen Leser, denen es bisher partout nicht gelingen wollte, die besagten (beinahe schon sagenhaften) Märklin-Kupplungen irgendwo oder irgendwie zu „organisieren". Die Vorteile meines Einfalles sind jedenfalls folgende:

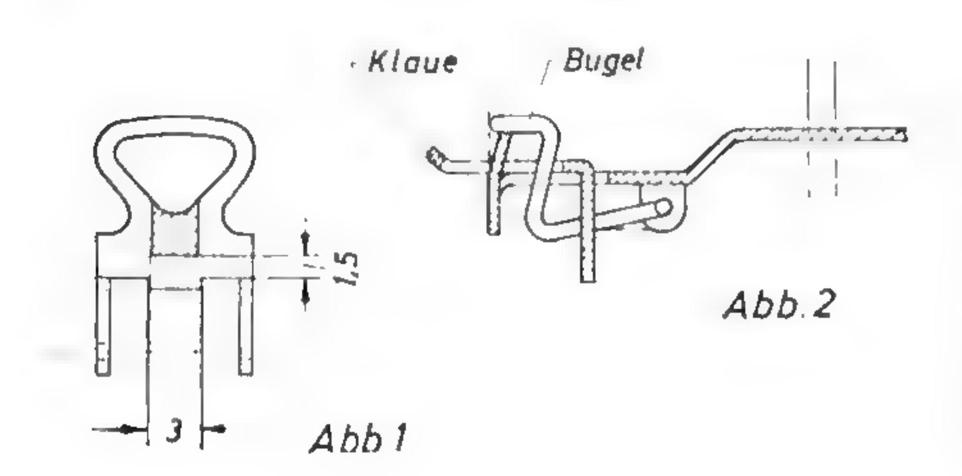
1. Die Ausführung kostet so gut wie nichts, höchstens etwas Draht und etwas „Auf-Draht-sein".
2. Kupplungen dieser Art sind „sofort lieferbar".
3. Die Funktionssicherheit ist zumindest ebenso gut wie beim „guten Vorbild".

Doch nun in medias res:

I. Bei Kupplungen neuerer Art:

Der bewegliche Kupplungsbügel (die Klaue) wird durch Abzwicken des Querbolzens abgenommen. Mit einer dünnen Vierkantfeile feilt man aus dem Bügel nach Bild 1 die schraffierte Fläche heraus. Man feilt am besten von unten her, der Grat bildet sich dann auf der Oberseite des Bügels, wo er sich leicht beseitigen läßt.

Nun fertigen wir uns aus weichem Eisendraht von 0,9 mm ∅ und ca. 55 mm Länge den Überwurfbügel nach Bild 3. Die einzelnen Arbeitsgänge sind in Bild 4 dargestellt.



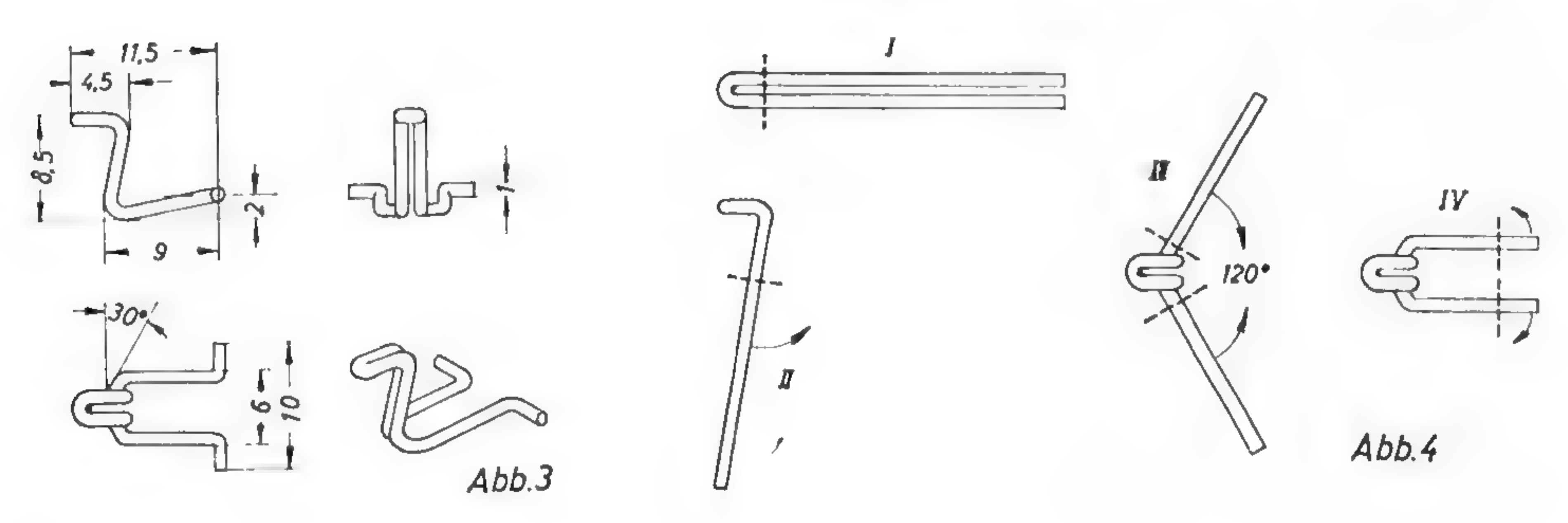
Es ist ratsam, eine ganze Serie von Kupplungen auf Stapel zu legen, jeden Arbeitsgang serienweise durchzuführen und dann erst zum nächsten überzugehen. Man merkt sich so auch leichter, wie tief die Zange den Draht in den Schnabel nehmen muß und erhält somit stets gleichmäßige Abstände zwischen den Knickstellen. Die umgebogenen, 2 mm langen Enden des Bügels halten später auch die Klaue mit fest, d. h. beweglich natürlich. Der ursprüngliche Querbolzen entfällt also.

Beim Zusammenbau „schnappt" man zuerst den Bügel ein und kontrolliert dessen richtige Lage und leichte Beweglichkeit. Der Bügel ist richtig bemessen, wenn sein vorderes Ende senkrecht über der Pufferfläche des Kupplungsarmes liegt und auf der Mitte des Hakens ohne seitliche „Ausreißversuche" aufliegt (Bild 2). Sodann kann die Klaue aufgesetzt und eingerastet werden. Falls sich Bügel und Klaue nun noch unabhängig voneinander bewegen lassen, können wir wieder aufatmen und nun endlich nach Herzenslust vorentkuppeln, ohne erst auf die Großzügigkeit der überlasteteten Firma Märklin warten zu müssen.

II. Bei Kupplungen älterer Art:

Wir verwenden Draht von Büroklammern, Durchmesser etwa 0,9 mm und biegen ihn nach Abb. 5/I U-förmig. Dann schneiden wir ihn auf Länge und biegen ihn nach den anderen Skizzen fertig(Abb. 5/2).

Der bewegliche Kupplungsbügel wird durch Abzwicken des Querbolzens abgenommen. Damit er später im Betrieb mit den neuen Kupplungen keine „Hemmungen" mehr hat, werden die in Bild 5/3 bezeichneten Ecken mit einer Feile leicht abgerundet. Außerdem wird die nach unten zeigende Zunge nach Bild 5/4 etwas nach hinten gebogen. Dadurch erreichen wir, daß der Bügel beim Entkuppeln höher hinaufklappt und die Vorentkupplungsbrücke des anstoßenden Wagens mit Sicherheit herabfallen läßt. Sodann können wir die Kupplung zusammensetzen, was jedoch ein nochmaliges leichtes Aufbiegen der Brücke erfordert (s. Bild 5/5). Es ist klar, daß sich die Teile leicht und unabhängig voneinander bewegen lassen.



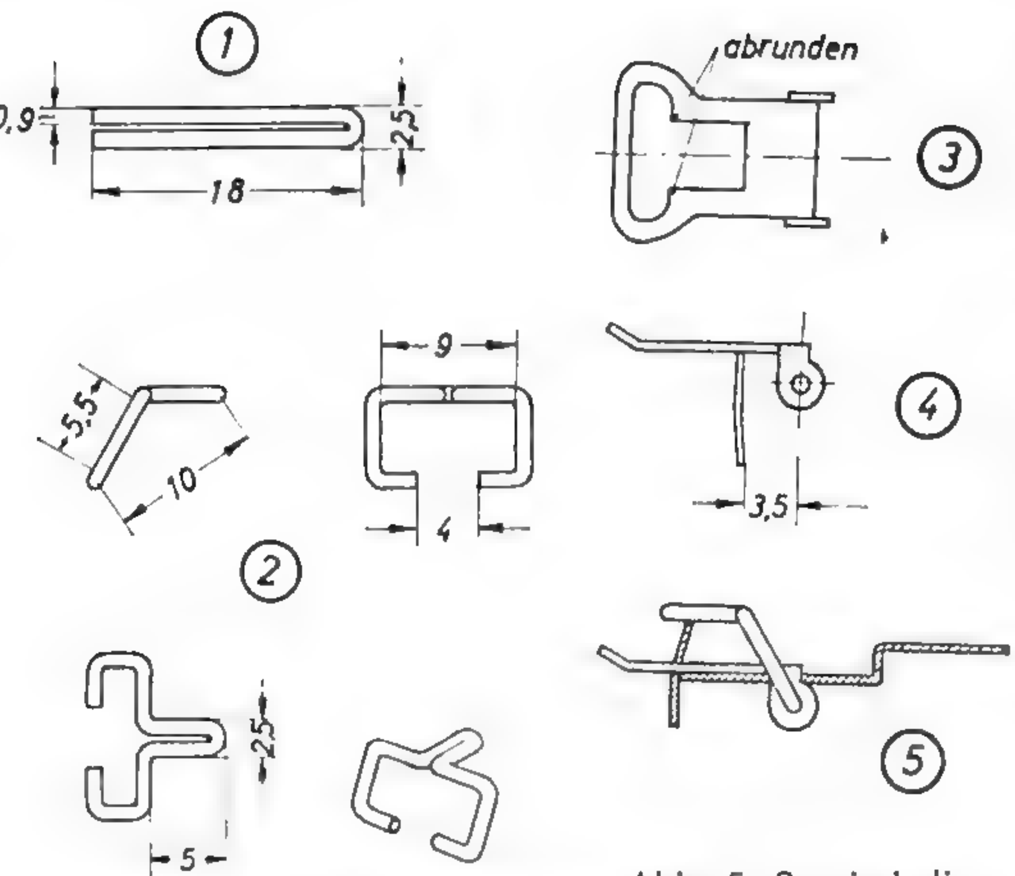


Abb. 5. So sind die Kupplungen älterer Ausführung zwecks Vorentkupplung umzumodeln.

Robert Mühlbacher aus Wien stellt die Frage:

Hat sich noch niemand getraut . . . ?

. . . den Hamburger Wasserturm nachzubauen? — Seit nun bald einem Jahr verfolge ich aufmerksam den Inhalt der MIBA, die ich seit der Nr. 2 fast vollständig besitze. Aber daß sich tatsächlich kein „Mibahner" dieses besonders schönen und hochmodernen Vorbildes angenommen hat, ist doch erstaunlich. (Trotzdestonichts bin auch **ich** ein Old-Timer-Anhänger)!

Nun mein Bauvorgehen: Ich habe Ihrem Vorschlag gemäß $^{2}/_{3}$ der H0-Originalgröße genommen und finde ebenfalls, daß der Turm sich mit diesen Maßen gut in die Anlage einfügt.

Entgegen der Bauanleitung in Heft 13/VIII habe ich aber den Turmkopf nicht aus Karton gemacht, sondern aus Holz gedreht, und zwar senkrecht zur Faserrichtung, damit der dünne Dachrand nicht bricht. Den Schaft steckte ich dann in eine vorgesehene Vertiefung des Kopfes und leimte die Betonrippen aus 6 mm Sperrholz daran. Natürlich geht dieses Verfahren auf Kosten der Durchsichtigkeit des Fensterkranzes. Aber die Exaktheit des Modelles ist unerreicht. An Stelle der Fenster klebte ich einen Plastikstreifen rund um den Turmkopf. Die Fenster sind 19 mm hoch, aber man könnte ruhig 20 mm annehmen, dann paßt der 20 mm breite Plastikstreifen haargenau in die Vertiefung des „Fensterkranzes". Darauf kommen die Fenstersprossen aus grauer Pappe, mit UHU angeklebt. Der Plastikstreifen spiegelt dann zwischen den Betonrippen wie eine Fensterreihe. Den ganzen Turm habe ich nach der ausgezeichneten Anleitung des Herrn Ing. J. Friedrich in Heft 13/V 1953 mit Nitrolack mattgrau gespritzt. Die Tür und die Stiegenfenster (nur in Abb. 2 sichtbar) sind aufgeklebte schwarze Plastikstreifen. Besser und auch leichter wäre es, **um** die „Fenster" Plastikstreifen zu kleben und die ausgesparten Fensterflächen mit dunklem, etwa braunschwarzem Nitrolack zu spritzen. Aber das hätte sicher Wochen gedauert, bis ich dazu gekommen wäre (ich habe schließlich auch noch einen „Nebenberuf"), so daß ich es eben einfacher machte.

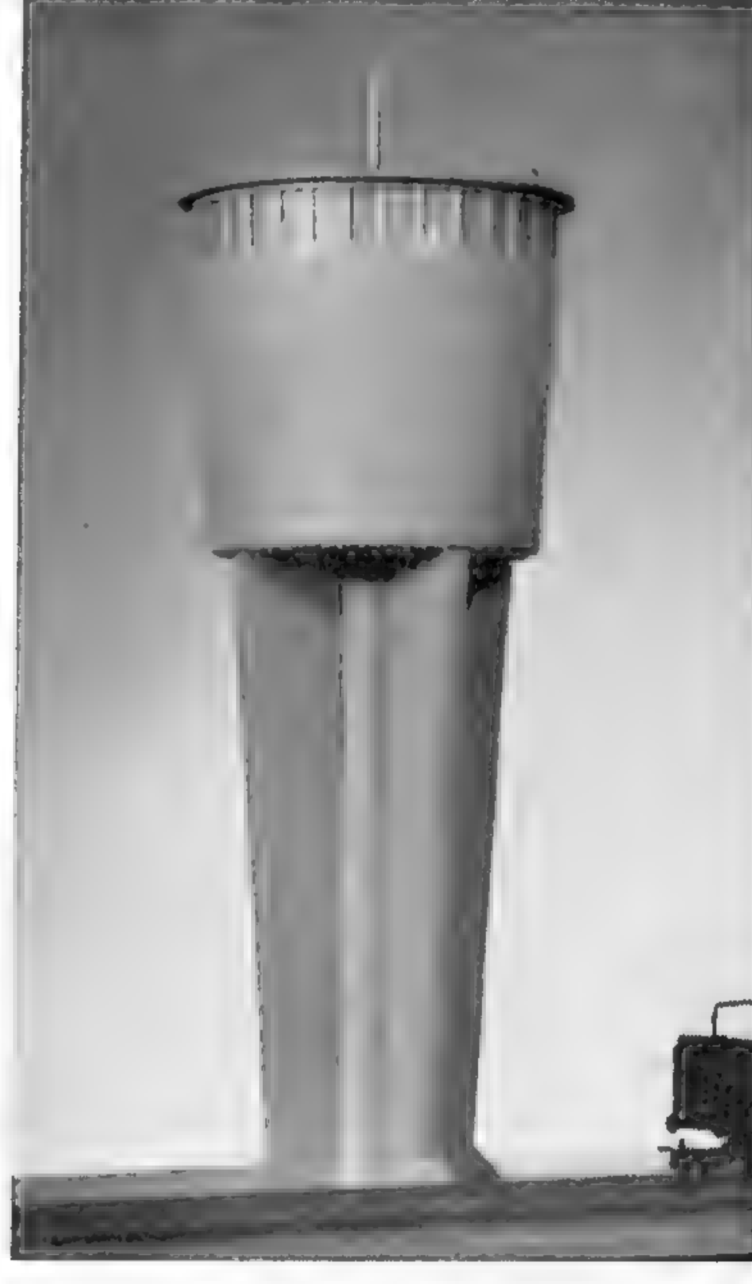
Zur Beschriftung habe ich mich noch nicht durchgerungen, denn „Hamburg-Altona" paßt eigentlich nicht so richtig auf meiner (leider noch nicht fertigen) Anlage und „Wien-West" hat keinen Wasserturm; also bliebe nur ein Phantasiename, was den Turm aber meines Erachtens um seine Originalität bringen würde. Also habe ich ihn gar nicht „benamst".

Ob das Rohr eine Entlüftung ist oder ein Blitzableiter, entzieht sich meiner Kenntnis. Ich habe halt einen Blitzableiter angenommen. (Womit Herr Mühlbacher recht getan hat. D. Red.)

Anmerkung der Redaktion:

Es mutet fast wie ein (liebenswürdiger) Witz an, daß ausgerechnet ein Wiener den Hamburger Wasserturm nachbaut und quasi als erster in der MIBA veröffentlicht. Und Herr Mühlbacher hat recht: Es ist eigentlich erstaunlich, daß noch keine Fotos davon aufgetaucht sind oder wurde es nur vergessen, diese abzusenden . . . ?





Die Betonmanier in ihrer charakteristischen Exaktheit kommt auch beim H0-Modell des Herrn Mühlbacher gut zum Ausdruck!



Ein Adler im Käfig gibt kein schönes Bild ab; ein „Adler" in einer Vitrine, so wie es Herr Herkner aus Neunkirchen arrangierte, um so mehr. Dieser Jubiläumszug im Maßstab 1 : 87 kann dank eines kleinen Motors sogar fahren, und die alte, historische Bahnhofshalle entstand nach alten Stichen und Gemälden!

„Eingemottet" ist zur Zeit immer noch die 1 : 70-Anlage des Herrn Ing. Schneider, Wien, die infolge eines Umzugs abmontiert werden mußte. (Ing. Schneider ist der Verfasser unserer derzeitigen Ellok-Bauanleitung). Er liebt nun mal „alte Schinken" (nicht alten Schinken!) und hat ein „Faible", eine Schwäche, für Oberleitungstriebfahrzeuge. Daß diese möglichst noch Lokalbahncharakter haben sollen, ist nach dem bisher Gesagten eigentlich selbstverständlich.

Die Fotos stammen aus der Zeit, bevor die „Beziehungen zu leitenden Stellen" abgebrochen wurden. Links: Lokalbahnlok 1085 der ÖBB mit Straßenbahngüterwagen fahren gen Haltestelle „Gleisdreieck". In der Mitte des Bildes: Schnelltriebwagen ET 41 auf der Vollbahnstrecke, und rechts fährt ein Straßenbahn-Triebwagen in einer Schleife ebenfalls zur Haltestelle „Gleisdreieck".



Gebaut, gezeichnet und geschrieben von Ing. Oskar Schneider, Wien

Schwere Güterzug - Ellok BR 88²

Reihe 1280 der ÖBB - Schluß

Nachdem auch diese Prüfung zu unserer Zufriedenheit ausgefallen ist, können wir auch die Treibstangen montieren. (Den einwandfreien Lauf des Zahnradgetriebes vom Motor zur Blindwelle haben wir schon vor Beginn der Probefahrten überprüft! Da das Getriebe von Stangenlokomotiven von dem der Ellokmodelle mit Einzelachsantrieb nicht wesentlich verschieden ist, glaube ich von einer Beschreibung absehen zu können.

Jetzt kommt der große Augenblick, wo unsere Lok zum ersten Male mit eigener Kraft fährt! Bezähmen Sie jedoch Ihre Ungeduld und fahren Sie anfangs **sehr langsam** und ohne Zug. Auf keinen Fall darf der Motor eingeschaltet werden, solange die Lok auf dem Rücken in WeWaWs Liegestuhl aus Heft 15/IV liegt, da infolge der Anwendung von Halblagern (Abb. 20) das ganze Parallelkurbelgetriebe zumindest klemmt, wenn nicht sogar durch allzu rohes Einschalten der ganze mühsam gebaute Stangenantrieb kaputt geht!

Wir stellen also unsere Lok schön brav ins Gleis, schalten den Regler langsam ein und beobachten den Lauf des Triebwerkes. Die glücklichen Besitzer eines Fahrstromampèremeters können durch Beobachtung der Zeigerausschläge die Gleichmäßigkeit der Laufwiderstände kontrollieren.

Haben Sie nun den Antrieb soweit hin und die Probefahrten glücklich hinter sich gebracht, was zweifellos einigen Schweiß gekostet und die Abfallkiste um einige Teile bereichert hat, dann können Sie frohgemut und sozusagen als Belohnung an den Kastenbau gehen. Die Zeichnungen und Bilder zeigen wohl deutlich genug den Zusammenbau und die einzelnen Maße, so daß eine weitere Erklärung wohl überflüssig ist. Zweckmäßig wird als Lötmittel für die vielen Lötstellen des Kastens der

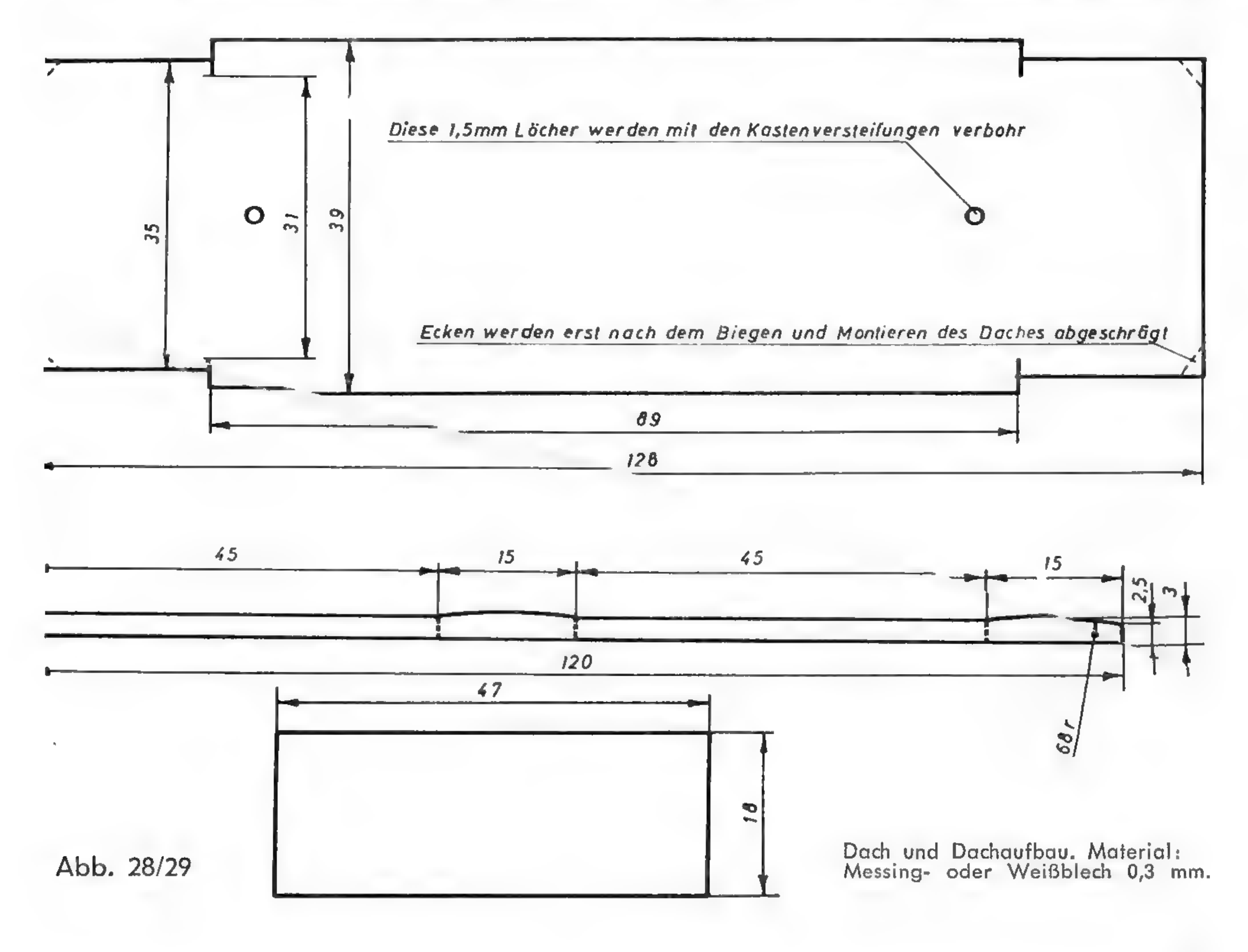


Abb. 28/29

Dach und Dachaufbau. Material: Messing- oder Weißblech 0,3 mm.

kolophoniumgefüllte „Tinol-Lötdraht" verwendet und nicht mit dem Kolben, sondern mit dem szt. in der MIBA beschriebenen Lötgriffel, bestehend aus einem Trafo, etwa 4—8 V, 10 A, und einem Kohlestift gelötet. Ich schalte darüber hinaus noch diesen Trafo mittels eines Fußschalters ein und aus, so daß ich die Temperatur an der Lötstelle genau dosieren kann.

Der Lokkasten wird mit der Deckplatte verschraubt, zu welchem Zweck in die Ecken der Führerstände kleine Messingklötzchen mit M 1,4 Gewinde eingelötet werden.

Der Kasten erhält sein Dach aus Messing oder Weißblech 0,3 mm (zugeschnitten lt. Zeichnung), das Sie je nach Wunsch aufschrauben oder auflöten können — ich persönlich liebe das **aufgeschraubte** Dach — und danach können wir an die Feinausrüstung der Lok gehen. An Hand der Originalfotos fertigen wir die Sandstreurohre, Bahnräumer, Bremsschläuche (Achtung! Vakuumbremsschläuche = dick und gerillt, Druckluftschläuche = glatt und dünner), Übergangsbleche, Lokpfeifen, Griffstangen, Trittbretter etc. an. Übrigens noch ein Tip: Löten Sie Trittbretter und andere, bei Karambolagen leicht abbrechende Teile **niemals** direkt am Rahmen an, da sie bei anfälligen Reparaturlötungen den ganzen Anstrich verderben würden! Löten Sie die Trittbretter auf kleine Blättchen, die Sie — von außen praktisch unsichtbar — mit dem Rahmen verschrauben!

Nun bleiben noch als einzige größere Arbeit die Stromabnehmer. Wer es nicht vorzieht, die Stromabnehmer fertig zu kaufen, sondern modellgerechte Bügel haben will, findet im nächsten Heft noch die Originalzeichnung des Österreichischen Einheitsstromabnehmers I, der mit dem auf der 1280 seinerzeit verwendeten ÖSSW 2-Stromabnehmer praktisch identisch ist.

Nachdem Sie die Stromabnehmer gebaut oder gekauft und — an Hand der Übersichtszeichnung — die Dachleitung angefertigt und montiert haben, absolvieren Sie die letzten Probefahrten und dann kommt die Lok in die „Lackiererei". Bevor Sie den Pinsel zur Hand nehmen, lesen Sie den Aufsatz von Fritz Hagemann in MIBA-Heft IV/1, S. 14 ff.

Kurz ein paar Angaben über den Farb-Anstrich der Lokreihe 1280:

Rahmen, Triebwerk: schwarz, halbmatt
Kasten: waggongrün, ein Teil der Loks hatte hellgrüne Beschneidungslinien (siehe Stirnansicht)
Dach: hellgrau
Stromabnehmer und Dachleitung: hellrot
Mittleres Fenster und Türfenster: Alurahmen
übrige Fenster fix im Kasten **ohne** Rahmen
Stangen: blank (mit Silberit versilbern), schwarz ausgelegt
Isolatoren: ursprünglich weiß, heute fast nur mehr braun

Nach dem Abtrocknen des Anstriches setzen Sie die Lok wieder zusammen, bauen nach Ihren Anlagenormen die Beleuchtung, Kupplungen etc. ein und übergeben die fertige schwere Güterzuglokomotive Ihrem Betriebswerk zur Dienstleistung.

Damit wäre ich am Ende meiner Weisheit und hoffe, manchem Modellbahner manch Nützliches vermittelt zu haben.

Es würde mich freuen, bald einmal in der MIBA der „88er" zu begegnen und wünsche allen Bau-Interessenten ein gutes Gelingen!

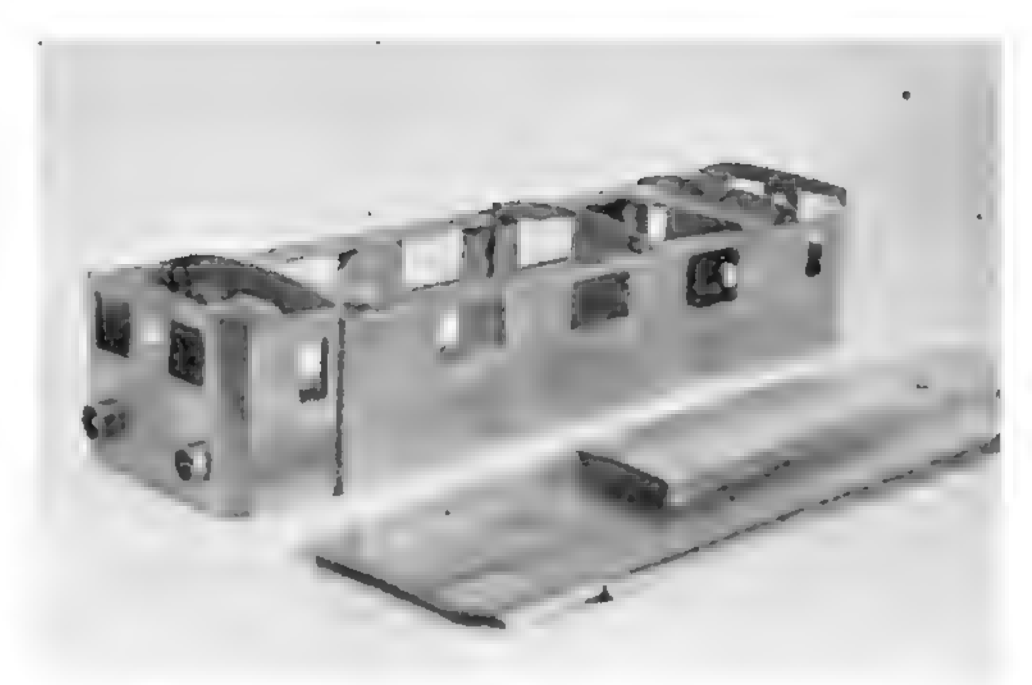


Abb. 30. Das nach Abb. 33 zusammengesetzte Gehäuse und das fertige Dach (nach Abb. 28/29).

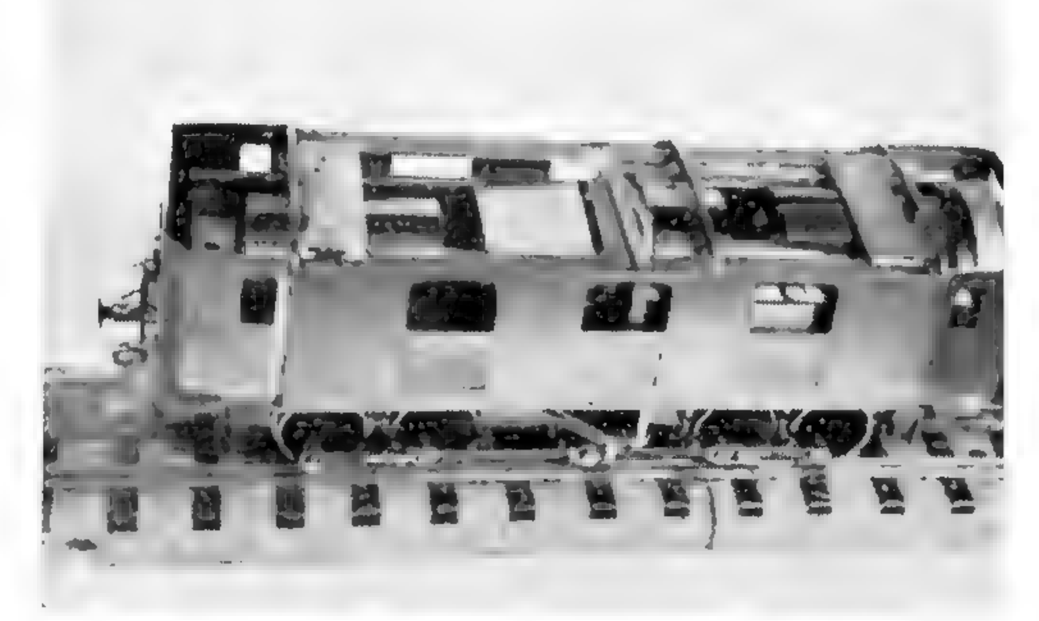


Abb. 31. Das Gehäuse ist auf das Fahrwerk montiert worden, es fehlen nur noch . . .

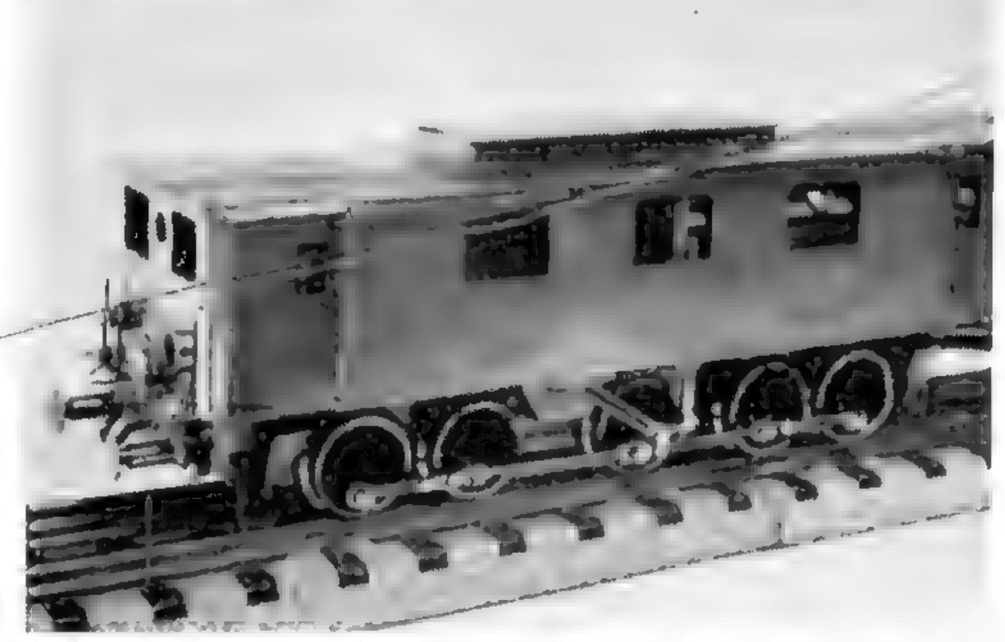


Abb. 32. . . . Dach, Stromabnehmer etc. und der Anstrich. Glücklich, wer es wenigstens schon soweit gebracht hat — die restlichen Arbeiten zählen nicht mehr!

Literaturhinweise:

Elektrotechnik und Maschinenbau, Springerverlag, Wien, Jg. 1926, S. 361 ff., Jg. 1927, S. 587 ff.
AEG-Mitteilungen, Jg. 1926, S. 166 ff.
Lehrbehelf 71 der Österreichischen Bundesbahnen
MIBA, Bd. III, Heft 2, Seite 66 ff.
MIBA, Bd. IV, Heft 1, Seite 14 ff., Heft 15, Seite 527.

Abb. 33. Teile des Gehäuses im Maßstab 1 : 87 (40) sowie Zusammenbauskizze (unmaßstäblich).

Noch Literaturhinweise:

MIBA, Bd. VI, Heft 5, Seite 191, Heft 8, Seite 294-295, Heft 14, Seite 543 ff.

MIBA, Bd. VII, Heft 2, Seite 55, Heft 10, Seite 327.

MIBA, Bd. VIII, Heft 9, Seite 348 ff.

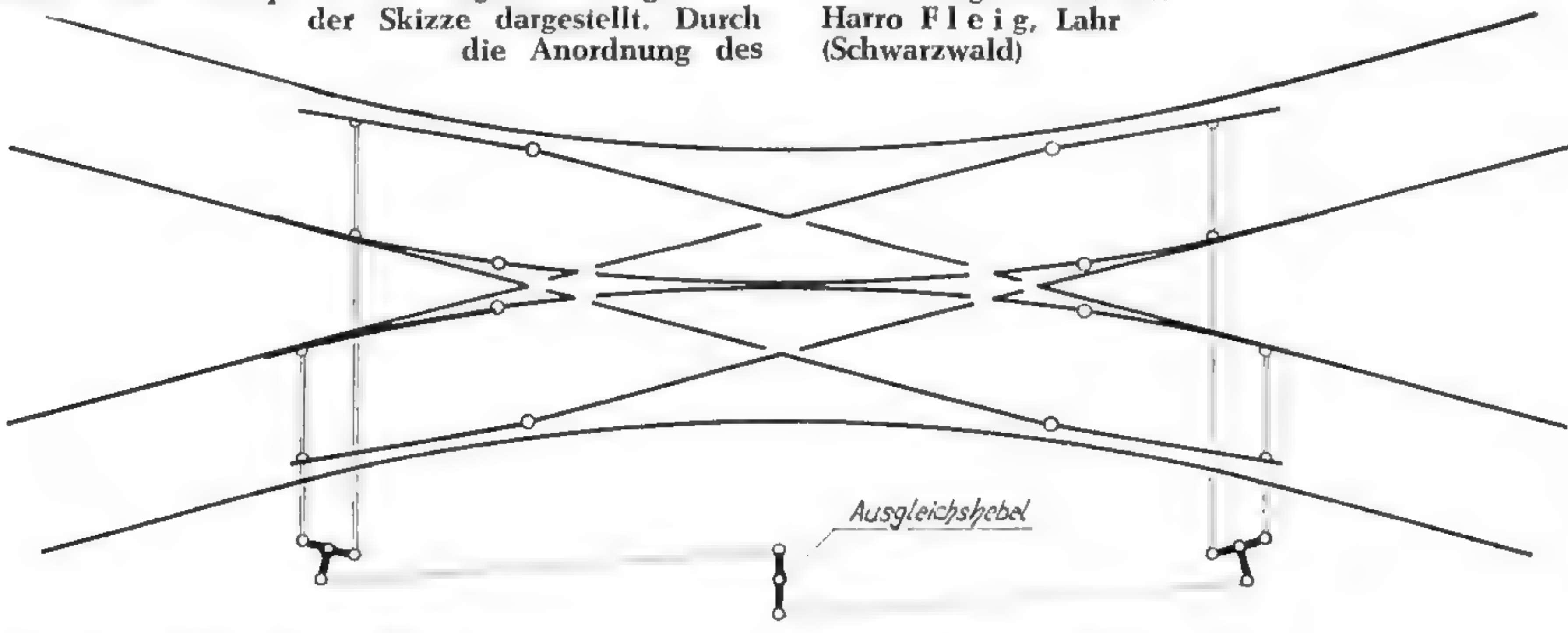
DKW-Antrieb

Der 100%ige wird die Nase rümpfen

schreibt Herr W. Zillober in Heft 7/IX, Seite 268. All denen, denen „Kompromisse Magenbeschwerden machen" und auch denjenigen, die inzwischen den vereinfachenden Antrieb von DKWs vorbehaltlos übernommen haben, möchte ich zur Beruhigung mitteilen, daß es diese Art des DKW-Antriebes auch beim großen Vorbild gibt. Wenn vielleicht auch nicht bei der Bundesbahn oder einer der anderen Eisenbahngesellschaften, bei der MEG (Mittelbadische-Eisenbahn-Gesellschaft) sind derartige Antriebe in den Bahnhöfen Ottenheim und Altenheim zu finden. Das Prinzip der Gestängeanordnung ist in der Skizze dargestellt. Durch die Anordnung des Ausgleichhebels, an dem auch der Stellhebel angreift, werden Zungenbewegungen infolge Erwärmung des Gestänges ausgeglichen.

Eine der üblichen DKW-Laternen kann hier allerdings keine Verwendung finden, da gleichzeitig zwei Fahrwege anzuzeigen sind. Man stellt deshalb vier gewöhnliche Weichenlaternen auf, wie dies früher der Fall war (siehe Foto Heft 10/VIII, S. 312) oder – was noch einfacher ist – man verzichtet ganz auf eine Fahrweganzeige. Auch in diesem Falle geht uns die Bundesbahn mit gutem Beispiel voran; man braucht nur in Heft 9/IX, Seite 336, Abb. 1 und 2 nachzuschlagen: In Heidelberg und künftig in allen Bahnhöfen mit Gleisbildstellwerken der Bauart DrII können die Weichenlaternen entfallen, weil auch die Rangierfahrstraßen wie Zugfahrstraßen verschlossen und festgelegt werden. Es wird also nur nach Rangiersignalen (Ve 4b bzw. Gr 1) auf Rangierfahrstraßen rangiert, eine Bedienungsvereinfachung, auf die auch Herr H. Thikötter in Heft 12/IX, Seite 462 schon hingewiesen hat.

Harro **Fleig**, Lahr (Schwarzwald)



Miba-Verlag, Nürnberg, Kobergerplatz 9
Tel. 5 09 47 — Postscheckkonto Nürnberg 5 73 68 — Bay. Vereinsbank Fürth Kto. 2203 — Commerz- und Creditbank Nürnberg, Depositenkasse Fürther Str., Kto. 90 126 — Eigentümer, Verlagsleiter u. Chefredakteur: Werner Walter Weinstötter (WeWaW) — Ständiger Mitarbeiter: F. Zimmermann, Berlin-Spandau

Schüler & Co. hat alles für die Modell-Eisenbahn

Haben Sie schon unseren neuen Katalog!

Unser Katalog hat 190 Seiten und enthält 750 Abbildungen von allem Industriematerial einschl. der Neuheiten von Fleischmann, Märklin, Trix, Rokal und vielen ausländischen Fabrikaten, ebenso alles Zubehör und sämtl. Bastelteile. Voreinsendung von DM 2.— auf Postscheckkonto 930 13.

W. Schüler & Co. Führendes Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Stuttgart-W Gymnasiumstraße 23 Ruf 9 36 62



NO-Holzprofile

die wundervollen amerikanischen Profile aus RAMIN-Holz lassen sich nicht nur für den Eisenbahn-Modellbau, sondern auch mit verblüffendem Erfolg beim Architektur- und Schiffsmodellbau verwenden!

Verlangen Sie bitte NO-Holzprofile (siehe Miba Nr. 1/1957) in Ihrem Fachgeschäft oder richten Sie Ihre Anfragen an uns.

Werksvertrieb und Auslieferungslager

Theo W. Ritterbecks

Nienburg-Weser, Mühlentorsweg 1, Tel. 34 39



VERKAUFE
„Miniaturbahnen"
Band II, Nr. 1—13 geb.
Band III, Nr. 1—16 geb.
Band IV, Nr. 1—16 geb.
Einzelheft Nr. 1—5 von Band V
Dr. Kühn, Gießen, Wolfstr. 8

Miba Bd. I bis V
zu kaufen gesucht!
Angebote an
Werner Hähnle, (14b) Eningen/Achalm, Grabenstraße 62

Zu verkaufen:
1 gr. **Modelleisenbahn**
Spur 0 (Märklin)
in Freiburg,
Dreikönigstraße 5
Paul Stubenbord

Restposten ERGA Waggonbaukästen

4 Stück 5.— DM bei Vorkasse auf Postscheckk. Hamburg 1057 47 Hans Dellien. Zus. spesenfrei.

HADEL-VERSAND Hans Dellien

Bremen 8, Ackerstraße 4

Achtung TT-Freunde

Sonderanfertigungen für 12 mm-Spur (Loks, Wagentypen, Signale, Weichen) führt aus:

Konrad Koch, Spezialwerkstatt für Feintechnik

Solingen, Kölner Straße 53

HO

DIE VOLLKOMMENE MODELLBAHN

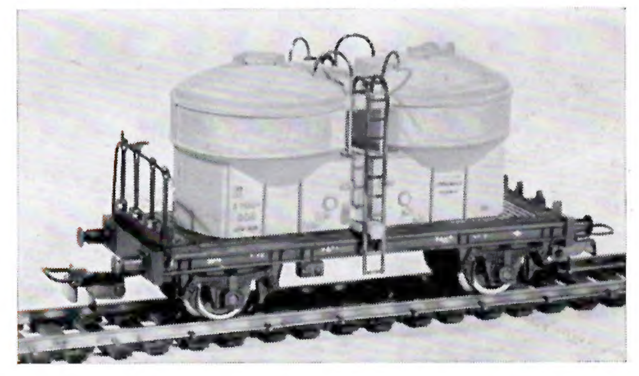
TRIX EXPRESS

E



Pocher - Qualität

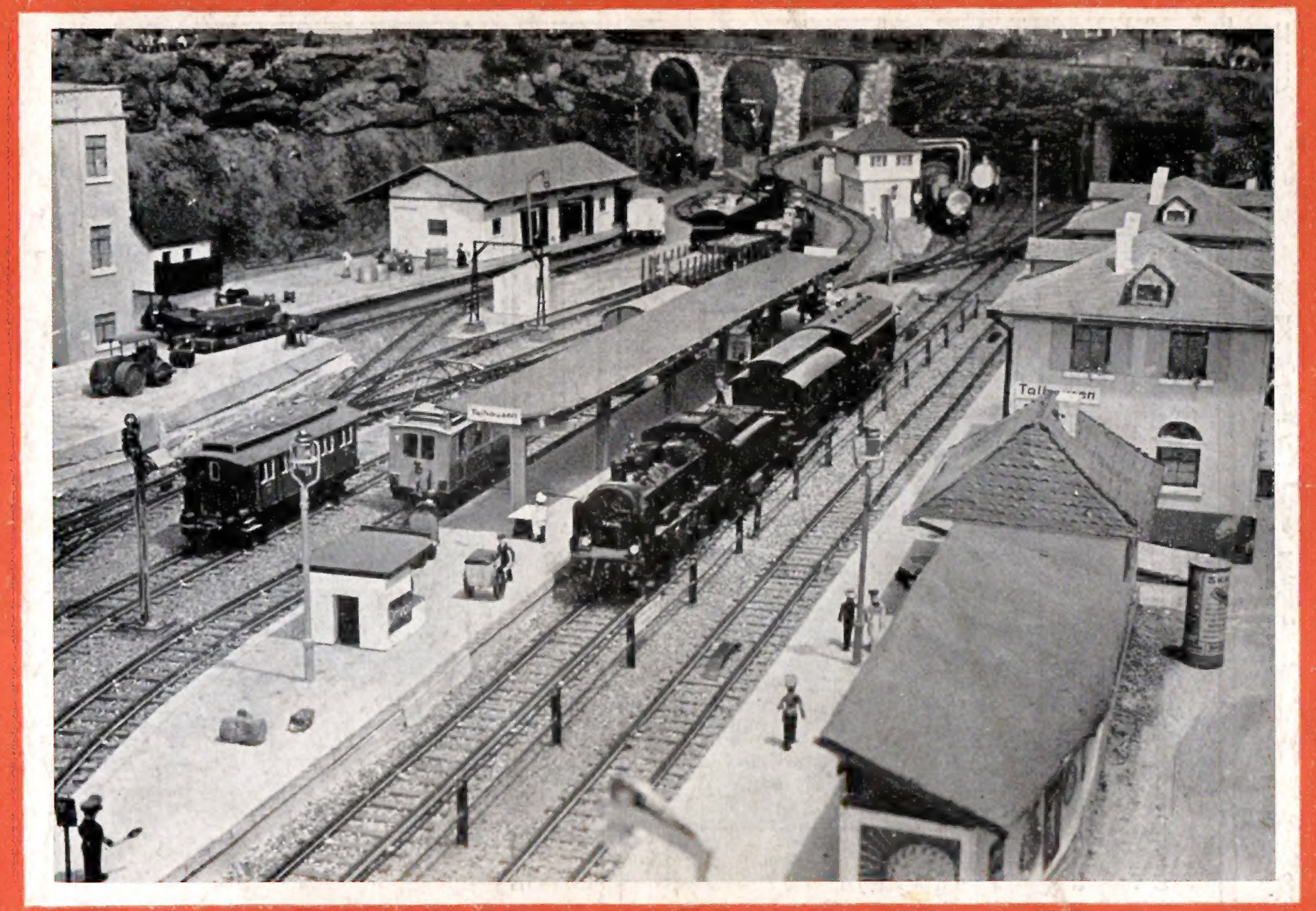
Neueste Schöpfung



Zementtransport-Wagen Nächstens überall erhältlich. Schauen Sie sich dieses Kleinod von **POCHER-Arbeit** an.

(Großer Nachteil: Man muß gleich mehrere Stücke zu einer schönen Komposition haben).

Generalvertr. f. Deutschland-Schweiz-Österreich FULGUREX SA., 33 av. de Rumine, Lausanne (Schweiz)
Auslieferungslager Deutschland: Richard Schreiber, Amalienstraße 60, Fürth (Bayern)
Representant för Sverige: ROSENGREN & RIIS AB, Baltzasgat 24, Malmö.



Die Zugspitz-Zahnradlok die Herr Herkner, Neunkirchen, u. a. auch selbst gebaut hat (siehe Fotobericht auf den Seiten 584—586) und die mit ihrem echten Zahnradantrieb mühelos 45 % Steigung schafft, steht auf Gleis 3 (links neben dem überdeckten Bahnsteig). — Im übrigen ein Bahnhof (und eine H0-Anlage), die in der Tat „außergewöhnlich" ist!